

BENUTZERHANDBUCH

UKW-SEEFUNKANLAGE

Modell **FM-8900S**



www.furuno.com

Pub. No. ODE-56800-A1
DATE OF ISSUE: JUN. 2013

WICHTIGE HINWEISE

Allgemein

- Der Bediener dieses Geräts muss die Anweisungen dieses Handbuchs lesen und befolgen. Falsche Bedienung oder Wartung kann zum Erlöschen der Garantie oder zu Verletzungen führen.
- Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Erlaubnis von FURUNO kopiert werden.
- Wenn dieses Handbuch verloren geht oder beschädigt werden sollte, fragen Sie Ihren Furuno-Händler nach Ersatz.
- Der Inhalt dieses Handbuchs und die Gerätespezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die in diesem Handbuch als Beispiele enthaltenen Displaydarstellungen (oder Abbildungen) stimmen möglicherweise mit den Anzeigen auf Ihrem Display nicht vollständig überein. Die tatsächlichen Anzeigen richten sich nach Systemkonfiguration und Geräteeinstellungen.
- Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf.
- Jede Veränderung des Geräts (einschließlich der Software) durch nicht von FURUNO autorisierte Personen führt zum Erlöschen der Garantie.
- Alle Markenbezeichnungen und Produktnamen sind Marken, eingetragene Marken oder Servicemarken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Entsorgung dieses Produkts

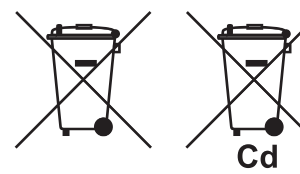
Entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den für Ihre Region geltenden Bestimmungen für die Entsorgung von Industrieabfall. Für die USA finden Sie Hinweise zur korrekten Entsorgung auf der Homepage der Electronics Industries Alliance (http://www.eiae.org).

Entsorgung einer gebrauchten Batterie

Einige FURUNO-Produkte verfügen über (eine) Batterie(n). Ob Ihr Produkt über eine Batterie verfügt, erfahren Sie im Kapitel "Wartung". Wenn Ihr Produkt eine Batterie hat, folgen Sie den nachfolgenden Anweisungen. Kleben Sie den Plus- und den Minuspol der Batterie vor der Entsorgung ab, um Feuer oder Hitze durch einen Kurzschluss zu vermeiden.

<u>**In der EU**</u>

Das Symbol mit dem durchgestrichenen Abfalleimer zeigt an, dass die Batterien nicht dem normalen Abfall zugeführt werden dürfen. Bringen Sie die gebrauchte Batterie gemäß den in Ihrem Land geltenden Gesetzen und der Batteries Directive 2006/66/EU zu einer Batteriesammelstelle.



<u>**In den USA**</u>

Das Möbiusband-Symbol (drei zirkulär angeordnete Pfeile) zeigt an, dass Ni-Cd- und wiederaufladbare Blei-Säure-Batterien dem Recycling zugeführt werden müssen. Bringen Sie die gebrauchten Batterien gemäß den in Ihrer Region geltenden Bestimmungen zu einer Batteriesammelstelle.



Ni-Cd Pb

<u>**In anderen Ländern**</u>

Es gibt keine international gültigen Standards für das Batterie-Recycling-Symbol. Die Zahl der verwendeten Symbole kann zunehmen, wenn andere Länder eigene Symbole hierfür entwickeln und einführen.

 SICHERHEITSHINWEISE

Vor der Installation und Verwendung des Geräts müssen unbedingt die entsprechenden Sicherheitshinweise gelesen werden.

	Zeigt eine Gefahr an, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	Zeigt eine Gefahr an, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

 Warnung, Achtung  Verbotene Handlung  Erforderliche Handlung

⚠ WARNUNG



Gerät nicht öffnen.
Innerhalb des Geräts besteht Hochspannung! Diese kann zu Stromschlag, Verbrennungen oder schweren Verletzungen führen! Nur qualifiziertes Personal darf Arbeiten im Innern des Geräts durchführen.



Halten Sie während des Sendevorgangs den unten angegebenen Mindestabstand zur Antenne ein.
Die Antenne sendet Funkwellen aus, die für den Menschen schädlich sein können.

HF-Leistungsdichte an Antennenöffnung	Entfernung	Beschreibung erforderlich gemäß
100 W/m²	0,12 m	IEC 60945
10 W/m²	0,39 m	IEC 60945
2 W/m²	0,89 m	MPE gemäß FCC

(MPE: Minimum Permissible Exposure)



Schalten Sie sofort die Spannungszufuhr aus, wenn Wasser in das Gerät gelangt oder wenn Rauch oder Feuer aus dem Gerät dringen.
Wenn Sie dies nicht tun, kann ein Brand oder Stromschlag die Folge sein. Wenden Sie sich an einen FURUNO-Vertreter.



Gerät nicht auseinander nehmen oder verändern.
Dies kann zu Brand, Stromschlag oder ernsthaften Verletzungen führen.



Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Behälter auf das Gerät.
Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.

⚠ WARNUNG



Das Gerät nicht mit nassen Händen bedienen.
Dies kann zu einem Stromschlag führen.



Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn Sie der Meinung sind, dass es sich nicht normal verhält.
Schalten Sie die Spannungsversorgung an der Schalttafel aus, wenn das Gerät unnatürlich warm ist oder seltsame Geräusche von sich gibt. Ziehen Sie einen Vertreter von FURUNO oder einen Fachhändler zu Rate.



Darauf achten, dass weder Regen noch Spritzwasser in das Gerät gelangen.
Wenn Wasser in das Gerät gelangt, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.



Die richtige Sicherung verwenden.
Die Verwendung einer falschen Sicherung kann zu Stromschlägen führen oder einen Brand auslösen.



Reparaturarbeiten dürfen nur von einem entsprechend qualifiziertem Funktechniker ausgeführt werden.
Eine unsachgemäße Reparatur kann einen Stromschlag oder Brand verursachen.



Bedienen Sie die Taste [DISTRESS] ausschließlich im Falle einer lebensbedrohenden Situation auf Ihrem Schiff.
Wenn Sie die Taste [DISTRESS] betätigen, wird der Notalarm gesendet. Ein versehentlich ausgelöster Notalarm kann Such- und Rettungsaktionen für echte Notfälle behindern. Wenn der Notalarm versehentlich ausgelöst wurde, wenden Sie sich an die nächste Station, um ihn zu stornieren.

⚠ ACHTUNG



Wenn der Notalarm versehentlich ausgelöst wurde, wenden Sie sich an die nächste Küstenfunkstelle und informieren Sie sie darüber; geben Sie dabei Folgendes an:

a) Name des Schiffs
b) Rufzeichen und DSC-Nummer des Schiffs
c) Position zum Zeitpunkt der Alarmsendung
d) Zeitpunkt der Alarmsendung

⚠ ACHTUNG



Berühren Sie keinen Teil der Antenne, wenn das Gerät sendet.

Dies kann zu einem Stromschlag führen.



Behandeln Sie das LCD-Display vorsichtig; es besteht aus Glas.

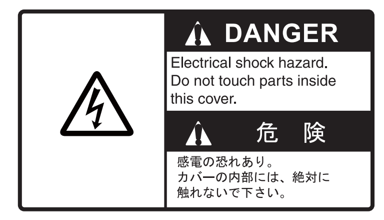
Der Bruch des LCD-Displays kann zu Verletzungen führen.

WARNETIKETTEN

Am Gerät sind Warnetiketten angebracht. Keine Etiketten entfernen. Wenn ein Etikett fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich für Ersatz an einen FURUNO-Vertreter oder -Händler.



Name: Warnetikett 1
Typ: 86-003-1011-3
Code-Nr.:
100-236-233-10



Name: Warnaufkleber
Typ: 14-055-4202-1
Code-Nr.:
100-245-221-10



Name: Warnaufkleber Hochtemperatur
Typ: 05-089-2142-0
Code-Nr.: 100-301-620-00

Info zum TFT LCD

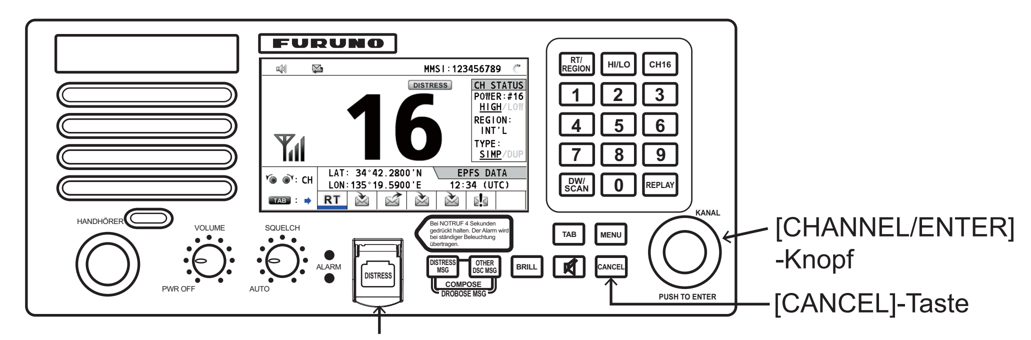
Das TFT LCD wurde mit der neuesten LCD-Technologie entwickelt und stellt 99,99 % seiner Bildpunkte dar. Die restlichen 0,01% der Bildpunkte können ausfallen oder blinken, was jedoch kein Hinweis auf eine Fehlfunktion ist.

DISTRESS ALERT

Senden eines Notalarms

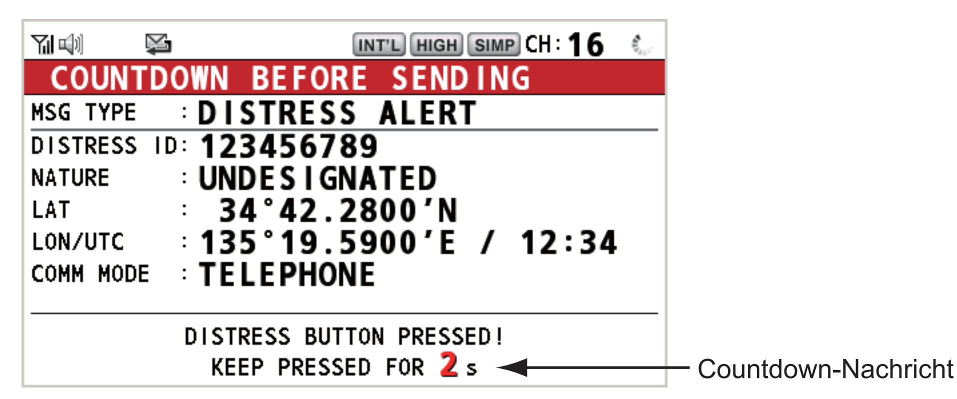
Nachfolgend finden Sie die Vorgehensweise zum Senden eines Notalarms per Funktelefon. Senden Sie den Notalarm, wenn eine lebensgefährliche Situation auf Ihrem Schiff eintritt.

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Taste **DISTRESS** und drücken Sie vier Sekunden lang auf die Taste **DISTRESS**.

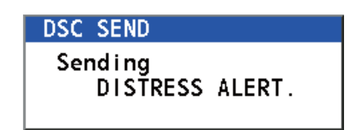


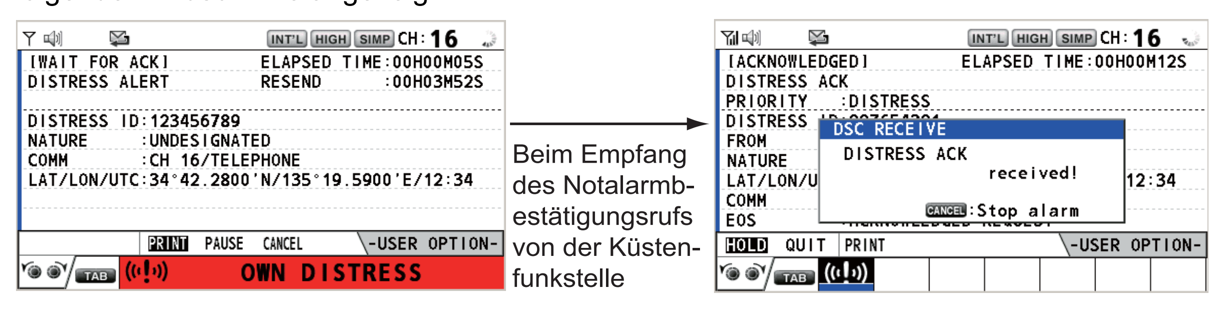
[DISTRESS]-Taste (mit Abdeckung zur Vermeidung versehentlicher Betätigung)

Dabei wird der folgende Bildschirm angezeigt.



2. Wenn die Meldung "Sending DISTRESS ALERT." auf dem Bildschirm erscheint, lassen Sie die Taste **DISTRESS** los. Der akustische Alarm ertönt zwei Sekunden lang. Nach dem Senden des Notalarms werden nacheinander die folgenden Bildschirme angezeigt.





3. Wenn die Notrufbestätigung von einer Küstenfunkstation empfangen wird, ertönt der akustische Alarm. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den akustischen Alarm auszustellen.
4. Kommunizieren Sie mit der Küstenfunkstelle per Funktelefon (Kanal 16), wie unten erläutert.
   a) Sagen Sie drei Mal “MAYDAY”.
   b) Sagen Sie drei Mal “This is ...” und den Namen Ihres Schiffs sowie das Rufzeichen.

c) Geben Sie die Umstände des Notfalls und die benötigte Hilfe durch.

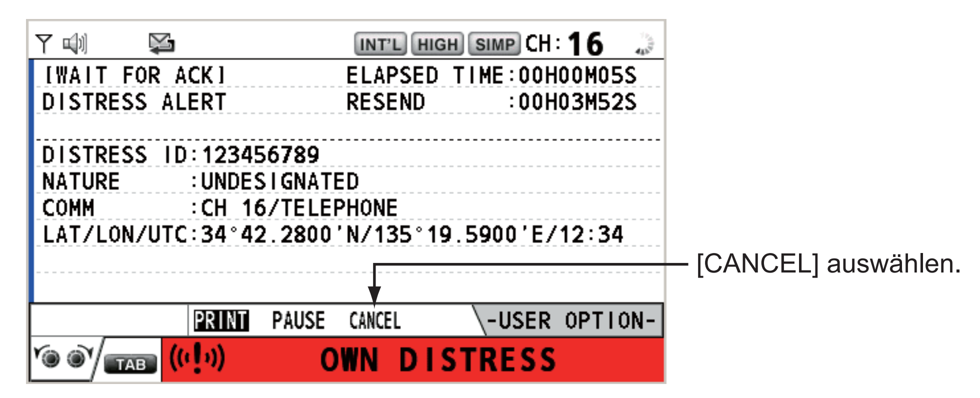
d) Geben Sie eine Beschreibung Ihres Schiffs (Typ, Farbe, Anzahl der Personen an Bord usw.).

Hinweis: Wenn der Notalarm nicht bestätigt wird, sendet das Gerät den Notalarm automatisch noch einmal nach 3 Min. 30Sek. oder 4 Min. 30 Sek. Dann wartet das Gerät auf den Notalarmbestätigungsruf. Dies wird wiederholt, bis der Notalarm bestätigt wird.

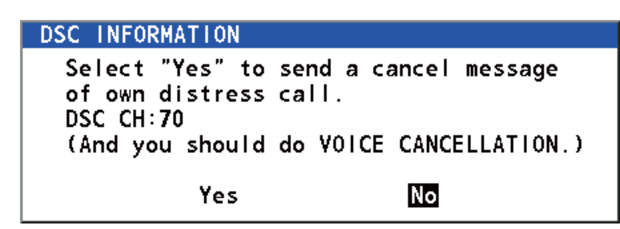
Stornieren des Notalarms

Sie können den Notalarm wie folgt stornieren, während Sie auf seine Bestätigung warten.

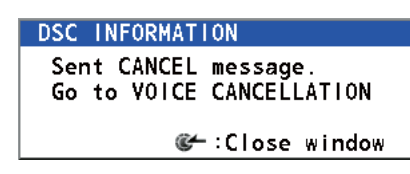
1. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [CANCEL] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken.



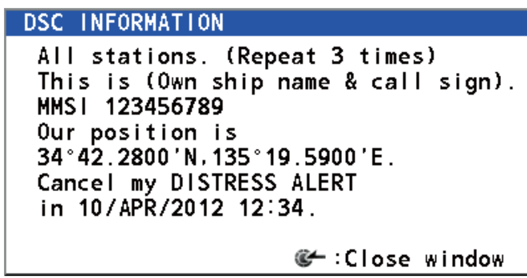
Die rechts gezeigte Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Die Notalarm-Stornierung wird auf Kanal 70 gesendet. Nach Übertragung des Notalarmstornierungsrufs wird die rechts gezeigte Meldung auf dem Bildschirm angezeigt.

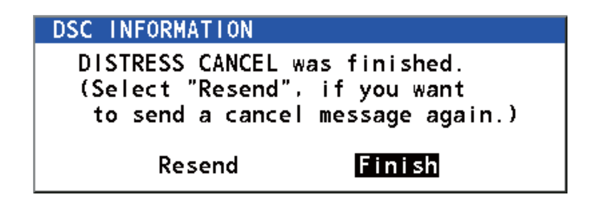


3. Drücken Sie auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Meldung zu löschen. Die rechts gezeigte Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



4. Kommunizieren Sie mit allen Schiffen per Funktelefon, und beziehen Sie sich dabei auf die Meldung unter Schritt 3.

5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken. Die rechts gezeigte Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



6. Drücken Sie bei Auswahl von [Finish] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT ix
SYSTEMKONFIGURATION xi

1. FUNKTIONSÜBERSICHT 1-1
1.1 Bedienelemente 1-1
1.2 Ein- und Ausschalten des Geräts 1-2
1.3 Funktelefon- (RT) Bildschirm 1-3
1.4 Anpassung der Helligkeit des Displays und des Panels 1-4
1.5 Auswahl von Kanalregion und Kanal 1-5
1.6 Senden 1-6
1.7 Ein- und Ausschalten des Lautsprechers 1-6
1.8 Schnelle Auswahl von Kanal 16 1-6
1.9 Scannen von Dual-Kanälen (DW) 1-7
1.10 Abtasten aller Kanäle 1-8
1.11 Einstellung der automatischen Bestätigung 1-9
1.12 Priorität des Systems 1-9
1.13 Intercom 1-10
1.14 Sitzungsbedienung 1-11
1.15 Wiedergabefunktion 1-14

2. DSC-ÜBERSICHT 2-1
2.1 Was ist DSC? 2-1
2.2 DSC-Nachrichten 2-1
2.3 Akustische Alarme 2-2
2.4 Beschreibung der Ruf-Bildschirme 2-3
2.4.1 Empfangs-Rufe 2-3
2.4.2 Sende-Rufe 2-4

3. DSC-NOTFALLBETRIEB 3-1
3.1 Senden eines Notalarms 3-1
3.1.1 So senden Sie einen Notalarm mit der Taste DISTRESS ohne bearbeitete Notfallinformationen 3-1
3.1.2 So senden Sie einen Notalarm mit der Taste DISTRESS mit bearbeiteten Notfallinformationen 3-4
3.2 Empfangen eines Notalarms 3-5
3.3 Senden einer Notrufweiterleitung für ein Schiff in Not 3-11
3.3.1 Senden einer Notrufweiterleitung an eine Küstenfunkstelle 3-11
3.3.2 So senden Sie eine Notrufweiterleitung an alle Schiffe 3-13
3.4 Empfangen einer Notrufweiterleitung 3-14
3.5 Stornieren eines Notalarms 3-14

4. DCS ALLGEMEINE NACHRICHT RUFEN UND EMPFANGEN 4-1
4.1 Einzelruf 4-1
4.1.1 So senden Sie einen Einzelruf 4-1
4.1.2 Empfangen eines Einzelrufs 4-5
4.2 Gruppenruf 4-8
4.2.1 So senden Sie einen Gruppenruf 4-8
4.2.2 Empfangen eines Gruppenrufs 4-9
4.3 PSTN-Ruf 4-10
4.3.1 So senden Sie einen PSTN-Ruf 4-10
4.3.2 Empfangen eines PSTN-Rufs 4-12
4.3.3 Hinweise zu einem PSTN-Ruf 4-12

4.4 Ruf an alle Schiffe 4-13
4.4.1 Senden eines Rufs an alle Schiffe 4-13
4.4.2 Empfangen eines Rufs an alle Schiffe 4-14
4.5 Positionsruf....................4-15
4.5.1 So fragen Sie die Position eines anderen Schiffs an 4-15
4.5.2 Ein anderes Schiff fordert Ihre Position an....................4-17
4.6 Empfangen einer Polling-Anfrage....................4-17
4.6.1 Automatische Antwort 4-17
4.6.2 Manuelle Antwort....................4-18
4.7 Ruf "Neutrales Fahrzeug"....................4-18
4.7.1 So senden Sie einen Ruf "Neutrales Fahrzeug"....................4-18
4.7.2 So empfangen Sie einen Ruf "Neutrales Fahrzeug" 4-20
4.8 Ruf "Medizinischer Transport" 4-20
4.8.1 So senden Sie einen "Medizinischer Transport"-Ruf....................4-20
4.8.2 So empfangen Sie einen "Medizinischer Transport"-Ruf 4-22

5. MENÜS 5-1
5.1 Öffnen und Schließen des MENU-Bildschirms....................5-1
5.2 Einstellen der Handhörerlautstärke 5-2
5.3 Kanaleinstellung 5-2
5.3.1 Kanalregion 5-2
5.3.2 Speicher 5-2
5.4 Speicherkonfiguration....................5-3
5.5 Drucken von Nachrichten 5-4
5.6 Positionseinstellung....................5-4
5.7 Einstellung von Datum und Zeit....................5-5
5.8 Timeout-Einstellung....................5-6
5.9 Benennen des Intercom-Terminals 5-7
5.10 Automatischer Wechsel zu Kanal 16....................5-8
5.11 Einstellung des externen Alarms....................5-8
5.12 RT-Anwendungseinstellung....................5-9
5.13 Adressbuch....................5-10
5.13.1 Liste für Adressdaten 5-10
5.13.2 Registrieren von Adressen 5-11
5.13.3 Bearbeiten von Adressen 5-12
5.13.4 Löschen von Adressen....................5-13
5.13.5 Erstellen einer DSC-Nachricht mit einer registrierten Adresse....................5-13
5.14 Vorbereitung von TX-Nachrichten 5-14
5.14.1 Liste für Nachrichtendateien....................5-14
5.14.2 Einzelrufe 5-15
5.14.3 Gruppenrufe 5-16
5.14.4 PSTN-Rufe 5-17
5.14.5 Testrufe 5-18
5.14.6 Bearbeiten vorbereiteter Nachrichten....................5-18
5.14.7 Senden vorbereiteter Nachrichten....................5-19
5.14.8 Löschen vorbereiteter Nachrichten 5-19
5.15 Log-Datei....................5-20
5.15.1 Öffnen einer Log-Datei 5-20
5.15.2 Löschen von Log-Dateien 5-21
5.16 Einstellung der Details der automatischen Bestätigung 5-22
5.17 Spezielle Nachrichten....................5-22
5.18 Kanaleinstellung vorschlagen....................5-23
5.19 Sound-Einstellung 5-23
5.20 Alarmlisten....................5-24

6. ZWEIT-HANDHÖRER....................6-1
6.1 Bedienelemente....................6-1
6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts....................6-2
6.3 Funktelefon- (RT) Bildschirm....................6-2
6.4 Einstellung von Helligkeit und Kontrast....................6-3
6.5 Auswahl von Kanalregion und Kanal....................6-4
6.6 Senden....................6-5
6.7 Ein- und Ausschalten des Lautsprechers....................6-5
6.8 Schnelle Auswahl von Kanal 16....................6-6
6.9 Intercom....................6-6
6.10 Ändern der Terminal-ID....................6-7
6.11 Audio-Einstellung....................6-7
6.12 Testen des FM-8900S von einem Zweit-Handhörer aus. 6-9
6.13 Anzeigen der Programmversionen....................6-9
6.14 Squelch-Funktion....................6-9

7. WARTUNG UND FEHLERSUCHE....................7-1
7.1 Täglicher Test....................7-1
7.2 Wartung....................7-2
7.3 Behebung einfacher Fehler....................7-2
7.4 Warnmeldungen....................7-3
7.5 Testruf....................7-5

ANHANG 1 MENÜSTRUKTUR....................AP-1
ANHANG 2 UKW-SEEFUNKKANALLISTE....................AP-3
ANHANG 3 ABKÜRZUNGSLISTE....................AP-13
ANHANG 4 DIGITALE SCHNITTSTELLE (IEC 61162-1)....................AP-15
ANHANG 5 STÜCKLISTE....................AP-20
ANHANG 6 LAGE DER TEILE....................AP-21
ANHANG 7 THERMODRUCKER UTP-58E....................AP-23
TECHNISCHE DATEN....................SP-1
STICHWORTVERZEICHNIS....................IN-1

VORWORT

An den Eigner des Geräts FM-8900S

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des FURUNO FM-8900S VHF -UKW-Funktelefons. Wir sind sicher, dass Sie schnell feststellen werden, warum der Name FURUNO zu einem Synonym für Qualität und Zuverlässigkeit geworden ist.

Innovative und zuverlässige elektronische Geräte für die Seefahrt bringen der FURUNO Electric Company seit 1948 weltweit ein hohes Ansehen. Ein wesentlicher Faktor zum Erreichen dieses außergewöhnlichen Niveaus ist unser umfangreiches weltweites Netzwerk von Vertretungen und Fachhändlern.

Bei der Entwicklung unserer Geräte und Anlagen stehen die strengen Anforderungen für den Einsatz auf See im Mittelpunkt. Jedoch kann kein Gerät die gewünschten Ergebnisse liefern, wenn es nicht ordnungsgemäß installiert und gewartet wird. Lesen und beachten Sie daher bitte die Anleitungen zu Bedienung und Wartung in diesem Handbuch.

Wir würden uns sehr freuen wenn Sie als Endbenutzer, uns mitteilen könnten, inwieweit wir Ihre Wünsche erfüllen konnten.

Wir danken Ihnen für Ihr Interesse und für Ihre Entscheidung zum Kauf eines FURUNO Gerätes.

Merkmale

Das FM-8900S ist ein kostengünstiges All-in-One-UKW-Funksystem. Es besteht aus einem 25 W-UKW-Funktelefon, einem DSC-Modem und einem Kanal-70-Wachempfänger. Den GMDSS-Anforderungen an Sicherheit und allgemeine Kommunikation, wird entsprochen.

Das FM-8900S ermöglicht die Simplex- oder Halbduplex-Sprachkommunikation auf ITU-Kanälen im mobilen See-UKW-Band. Zu seinen Merkmalen gehört die Zweikanalüberwachung (Dual Watch), die eine kontinuierliche Überwachung von Kanal 16 und einer weiteren gewählten Frequenz ermöglicht.

Die Daten werden auf einem großen, leicht ablesbaren Farb-LCD-Bildschirm angezeigt. Die Bedienung wird durch wenige Tasten und leicht verständliche Menüs vereinfacht.

Die integrierte DSC-Funktion sendet und empfängt selektive digitale Rufe für die schnelle und effiziente Einrichtung von Notfall-, Drínglichkeits-, Sicherheits- und Routinekommunikationen mit anderen Schiffen und Küstenstationen, die UKW-DSC-Einrichtungen installiert haben.

Zur Verfügung stehen umfassende DSC-Funktionen der Klasse A zum Absetzen und Empfangen von Notalarmen sowie für Sicherheits-, Dringlichkeits- und allgemeine Rufe (Einzeltelefon, Gruppenruf). Das Aussenden eines Notalarms ist ohne weiteres möglich, eine Vorrichtung verhindert jedoch die unbeabsichtigte Aktivierung. Das FM-8900S hält die kontinuierliche Überwachung auf Kanal 70 auch dann aufrecht, wenn ein anderer UKW-Kanal benutzt wird. Bei eingehenden DSC-Meldungen werden akustische und optische Alarme ausgegeben.

Hauptmerkmale

Allgemein

- Entspricht völlig den folgenden Richtlinien: EN 300 698-1, EN 301 925, ITU-R M.493-13, ITU-R M.541-9, ITU-R M.689-2, EN 300 338-1, EN 300 338-2.
- Automatische und manuelle Eingabe der Position
- Der optionale Drucker kann automatisch empfangene DSC-Nachrichten und Testergebnisse ausdrucken.

DSC

- Notfall-, Dringlichkeits-, Sicherheits- und Routine-Rufe
- Möglichkeit zur Vorab-Bearbeitung von Dateien
- PSTN- (Public Switched Telephone Network) Funktion Standard
- Protokoll speichert die jeweils 50 letzten allgemeinen, Notfall- und übertragenen Nachrichten, in separaten Speicherblöcken.
- Auswahlmöglichkeit für Adressen aus AIS-Ziellisten bei Anschluss eines FURUNO AIS-Transponders und -Empfängers

UKW

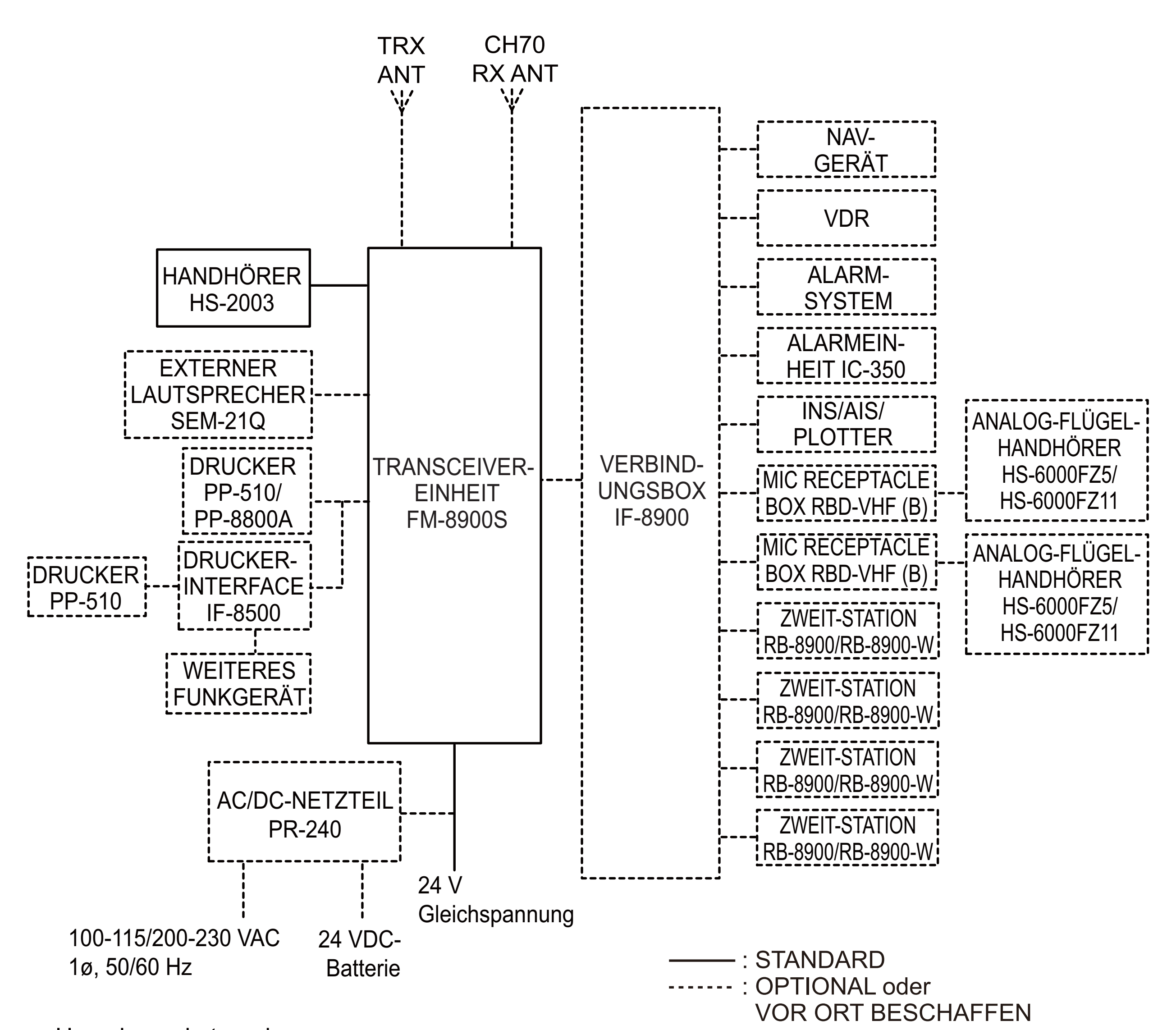
- Sprachkommunikation
- Abtasten von Kanälen auf UKW
- Vereinfachte Kanaleinstellung
- Abspielen der zuletzt erhaltenen Sprachmeldung (120 Sekunden), die automatisch aufgezeichnet wird
- Anschluss von bis zu vier Zweitstationen (RB-8900) (nicht für DSC-Funktion)

Programmnummer

Ort	PC-Platine	Programmnr.	Version
FM-8900S	MAIN (05P0843)	0550249	01.xx
HS-8900	HS CONT (05P0781B)	0550250	01.xx

xx: Kleinere Änderung

SYSTEMKONFIGURATION



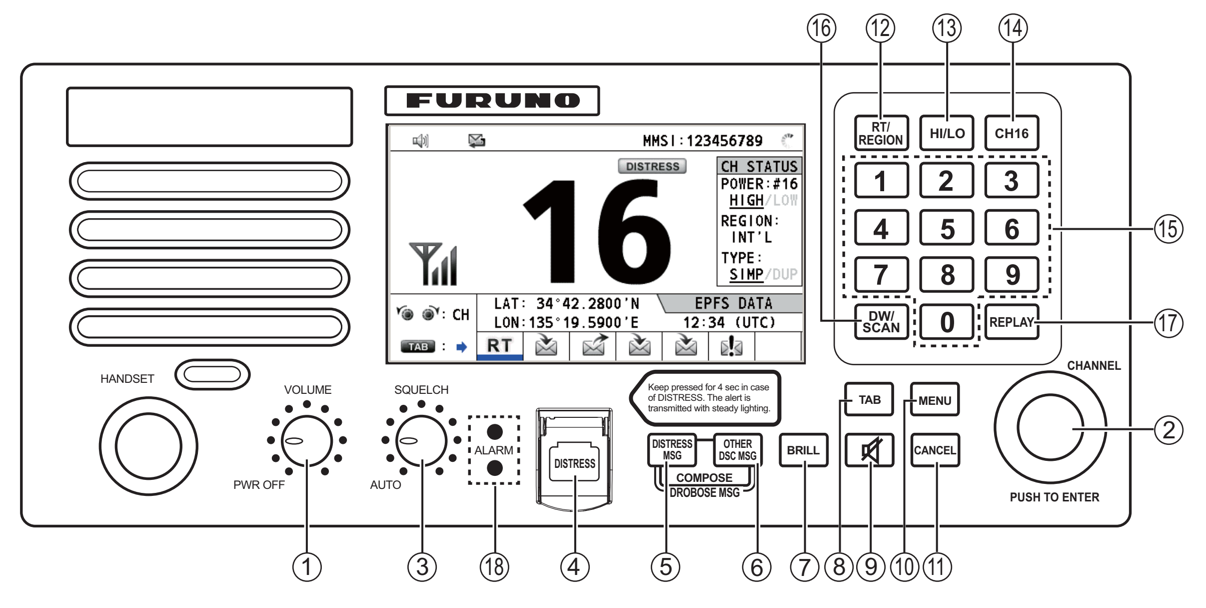
Umgebungskategorie

Antenneneinheiten: Dem Wetter ausgesetzt
Alle anderen Einheiten: Wettergeschützt

Diese Seite ist absichtlich unbedruckt.

1. FUNKTIONSÜBERSICHT

1.1 Bedienelemente



Transceiver-Einheit

Beschreibung der Bedienelemente für die Transceiver-Einheit

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	**VOLUME/PWR**-Knopf	• Schaltet das Gerät ein oder aus. • Passt die Lautstärke an.
2	**CHANNEL/ENTER**-Knopf	• Zur Kanalauswahl drehen. • Menüelemente auswählen - drehen Seite wechseln - drehen Auswahl bestätigen (z.B. Protokollauswahl) - drücken.
3	**SQUELCH**-Knopf	Rauschunterdrückung anpassen - drehen Diese Funktion entfernt die Audioausgabe, bei eingehendem Signal. Einstellung AUTO blendet "weißes Rauschen" automatisch aus.
4	Taste **DISTRESS**	Um den Notalarm zu senden, vier Sekunden lang gedrückt halten.
5	Taste **DISTRESS MSG**	Stellt die DSC TX-Meldung für DISTRESS ALERT zusammen.
6	Taste **OTHER DSC MSG**	Stellt die DSC TX-Meldung zusammen, ausgenommen DISTRESS ALERT und DROBOSE (Distress Relay On Behalf Of Someone Else).
5, 6	Taste **DROBOSE MSG**	Stellt die DSC TX-Meldung für DROBOSE (Distress Relay On Behalf Of Someone Else) zusammen. Drücken Sie die Taste **DISTRESS MSG** und wählen Sie gleichzeitig **OTHER DSC MSG** aus.
7	Taste **BRILL**	Regelt die Helligkeit.
8	Taste **TAB**	• Schaltet die Steuerung zum Registerkartenbereich um. • Wechselt die Sitzung.
9	Taste	Schaltet den Hauptlautsprecher ein/aus.

Nr.	Bedienelement	Funktion
10	Taste **MENU**	Öffnet und schließt das Menü.
11	Taste **CANCEL**	• Bricht die Erstellung der DSC-Meldung ab. • Stellt den akustischen Alarm ab. • Löscht Fehler- oder Popup-Meldungen. • Gibt die vorige Ebene im Mehrebenenmenü wieder. • Löscht die Zeicheneingabe.
12	Taste **RT/REGION**	• Schaltet zum RT- (Funktelefon) Bildschirm um. • Öffnet/schließt das Optionsfenster für die Kanalregion.
13	Taste **HI/LO**	Schaltet zwischen hoher (25 W) und niedriger Sendeleistung (1 W) um.
14	Taste **CH16**	Wechselt zum RT- (Funktelefon-) Bildschirm und stellt CH16 ein.
15	Tasten **0** bis **9**	• Eingabe von Buchstaben, Ziffern oder Symbolen. • Direkte Auswahl der entsprechenden Funktion im Menü und auf entsprechenden Bildschirmen.
16	Taste **DW/SCAN**	• Öffnet das Optionsfenster für DW oder SCAN. • Bricht laufenden DW oder SCAN ab.
17	Taste **REPLAY**	Öffnet das Wiedergabefenster.
18	ALARM-Lampen	Oben: Blinkt in rot, wenn Notalarm, Not- und Dringlichkeitsmeldungen eingehen. Unten: Blinkt in grün, wenn Sicherheits- und Routinemeldungen eingehen, bzw. wenn der tägliche Test abgeschlossen ist. Das Blinken einer Lampe beim Empfang einer DSC-Meldung ist synchron mit dem akustischen Alarm. Der Blinkzyklus für die obere und die untere Lampe beträgt 200 Millisekunden (Leuchten) → 200 Millisekunden (aus) → 200 Millisekunden (Leuchten) → 200 Millisekunden (aus) → …

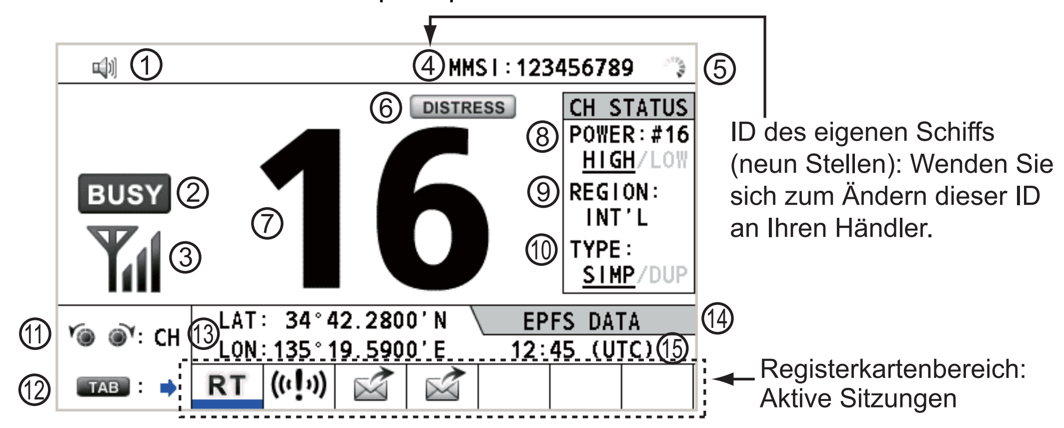
1.2 Ein- und Ausschalten des Geräts

Drehen Sie zum Einschalten des Geräts den Knopf **VOLUME/PWR** im Uhrzeigersinn. Der RT-Bildschirm erscheint.

Drehen Sie zum Ausschalten des Geräts den Knopf **VOLUME/PWR** entgegen dem Uhrzeigersinn in die Position OFF.

1.3 Funktelefon- (RT) Bildschirm

Schalten Sie das Gerät ein oder drücken Sie auf die Taste **RT/REGION**, um den RT- (Funktelefon) Bildschirm anzuzeigen. Hier stellen Sie das Transceiver-Gerät ein und kommunizieren per Sprache.

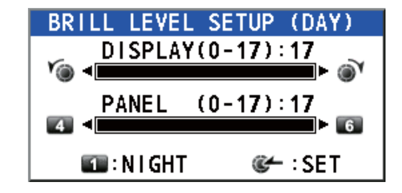


Funktelefon- (RT) Bildschirm an der Transceiver-Einheit

Nr.	Bedeutung
1	Lautsprecher ein ( ) oder aus ( )
2	Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Signal empfangen wird.
3	Empfangsintensität (Dieses Symbol wird beim Senden nicht angezeigt.)
4	ID des eigenen Schiffs (neun Stellen) **Hinweis:** Wenden Sie sich zum Ändern dieser ID an Ihren Händler.
5	Rotiert, wenn das Gerät normal funktioniert.
6	Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Frequenz für Notrufe dient.
7	Kanal
8	Ausgabeleistung ([HIGH], [LOW])
9	Kanalregion ([INT'L], [USA], [CANADA], [INLAND-W], [PRIVATE])
10	Kanaltyp ([SIMP]: Simplex, [DUP]: Duplex)
11	Steuerung: Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen.
12	Steuerung: Drücken Sie auf die **TAB**-Taste, um die Sitzung zu wechseln.
13	Position des eigenen Schiffs (LAT: Breite, LON: Länge)
14	Verfahren für die Dateneingabe [EPFS DATA]: Positions- und Uhrzeitdaten vom EPFS. [EPFS (OFFLINE)]: Zeigt an, dass seit zehn Minuten keine Positionsdaten vom EPFS empfangen wurden. [EPFS (OLD)]: Zeigt an, dass seit vier Stunden keine Positionsdaten vom EPFS empfangen wurden. [MANUAL INPUT]: Manuelle Einstellung der Positions- und Uhrzeitdaten. [NO INFO]: Keine Positions- und Uhrzeitdaten.
15	Uhrzeit (UTC: Universal Time Coordinated) der Positionsbestimmung

1.4 Anpassung der Helligkeit des Displays und des Panels

Sie können die Display- und Panel-Helligkeit der Transceiver-Einheit einstellen.



1. Taste **BRILL** drücken, um das Fenster [BRILL LEVEL SETUP] anzuzeigen.

   Falls erforderlich, die Taste **1** drücken, um zum [DAY/NIGHT]-Modus umzuschalten.

   Hinweis: Beim Wechseln des [DAY/NIGHT]-Modus mit der **1**-Taste wird das [BRILL LEVEL SETUP]-Fenster geschlossen. Drücken Sie erneut auf die Taste **BRILL**, um das Fenster zu schließen.
2. Zur Einstellung der [DISPLAY]-Helligkeit den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, oder auf die Taste **BRILL** drücken. (Voreinstellung: 17 für [DAY], 7 für [NIGHT])
3. Drücken Sie zur Einstellung der [PANEL]-Helligkeit auf die Taste **4** (Vermindern der Helligkeit) oder **6** (Erhöhen der Helligkeit). (Voreinstellung: 17 für [DAY], 12 für [NIGHT])
4. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen. Um die Einstellungen zu verwerfen, auf die Taste **CANCEL** anstelle des Knopfs **CHANNEL/ENTER** drücken, um das Fenster zu schließen.

Hinweis 1: Das Gerät bewahrt die Werte für [DAY] und [NIGHT] separat auf.

Hinweis 2: Das Fenster wird automatisch geschlossen, wenn vier Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.

Hinweis 3: Wenn Sie bei der Displayhelligkeit 0 das Gerät einschalten, wechselt die Einstellung automatisch zu 1.

1.5 Auswahl von Kanalregion und Kanal

Kanalregion

Sie können die Kanalregion mit der Taste **RT/REGION** oder dem [REGION]-Menü auswählen.

Mit der **RT/REGION**-Taste

1. Drücken Sie auf die Taste **RT/REGION**, um die [REGION]-Option auf dem RT-Bildschirm zu öffnen.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die gewünschte Kanalregion auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



Mit dem [REGION]-Menü

SieheAbschnitt 5.3.1.

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [CH MODE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [REGION] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



Es werden nur zugelassene Kanalregionen angezeigt, die vom Installateur des Gerätes programmiert worden sind.

4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die gewünschte Kanalregion auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Die folgenden Optionen sind verfügbar.

- [INT'L]: Internationaler Modus
- [CANADA]: Betriebsart CANADA
- [PRIVATE]: Betriebsart Privater Kanal
- [USA]: Betriebsart USA
- [INLAND-W]: Betriebsart Binnenwasserstraße

Hinweis: Private Kanäle stehen nur dort zur Verfügung, wo diese von den Behörden erlaubt sind.

Kanal

Der Kanal kann manuell auf dem RT-Bildschirm eingestellt werden. Geben Sie den Kanal mit einer der folgenden Methoden ein.

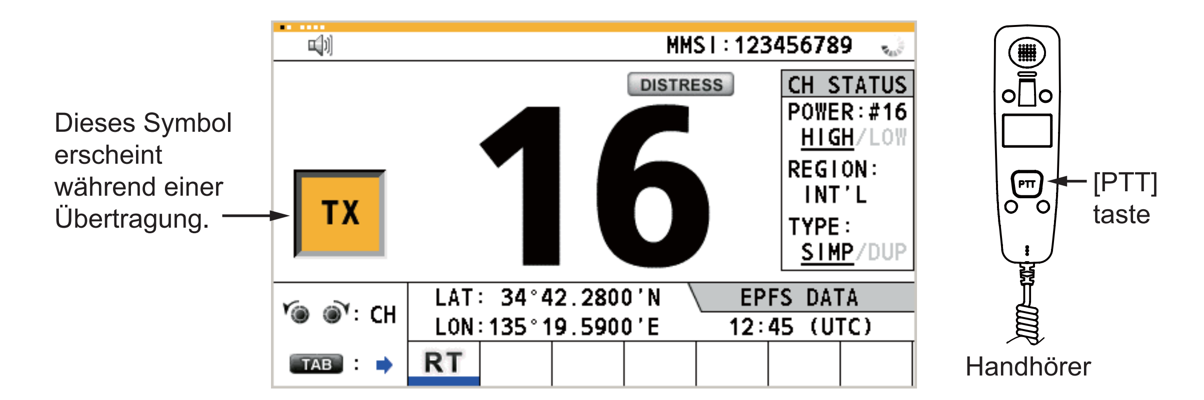
Eingabe des Kanals mit dem **CHANNEL/ENTER**-Knopf:
Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf auf dem RT-Bildschirm.

Eingabe des Kanals mit den Zifferntasten:
Geben Sie den Kanal mit den Zifferntasten auf dem RT-Bildschirm ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Zwei Sekunden nach der Eingabe wird die Einstellung automatisch bestätigt, ohne Drücken auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

1.6 Senden

Sendevorgang

Drücken Sie auf die **PTT**- (Push-to-Talk) Taste am abgenommenen Handhörer, um zu sprechen. Lassen Sie sie los, um die Antwort des Gesprächspartners zu hören. Während des Sendevorgangs wird auf dem Bildschirm "TX" angezeigt.



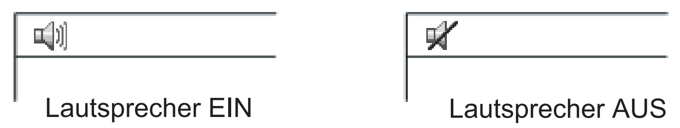
Ändern der Sendeleistung

Drücken Sie auf die **HI/LO**-Taste, um zwischen hoher und niedriger Sendeleistung umzuschalten. [HIGH] oder [LOW] (unterstrichen) wird je nach Ihrer Auswahl im [CH STATUS]-Bereich auf dem RT-Bildschirm angezeigt.

1.7 Ein- und Ausschalten des Lautsprechers

Sie können den Lautsprecher (nicht bei DSC-Kommunikation, Fehler und Tastenton) ein- und ausschalten.

1. Die Taste drücken, um den Lautsprecher zu aktivieren oder zu deaktivieren.



2. Drehen Sie zur Einstellung der Lautstärke des Lautsprechers den Knopf **VOLUME/PWR** (im Uhrzeigersinn: lauter, gegen den Uhrzeigersinn: leiser).

1.8 Schnelle Auswahl von Kanal 16

Drücken Sie auf die Taste **CH16**, um Kanal 16 auszuwählen. Kanal 16 (156,8 MHz) ist die internationale Frequenz für Notfälle und für Rufe per Funktelefon.
Kanal 16 kann auch von Schiffsstationen für Ruf und Antwort verwendet werden. Zur Erleichterung des Empfangs von Notrufen und Notrufgesprächsverkehr sollten alle Übertragungen auf Kanal 16 auf das absolut erforderliche Minimum beschränkt werden und nicht länger als eine Minute dauern. Vor einer Sendung auf Kanal 16 sollte die Station eine angemessene Zeit lang diese Frequenz abhören, um sicher zu gehen, dass keine Notrufmeldungen gesendet werden.

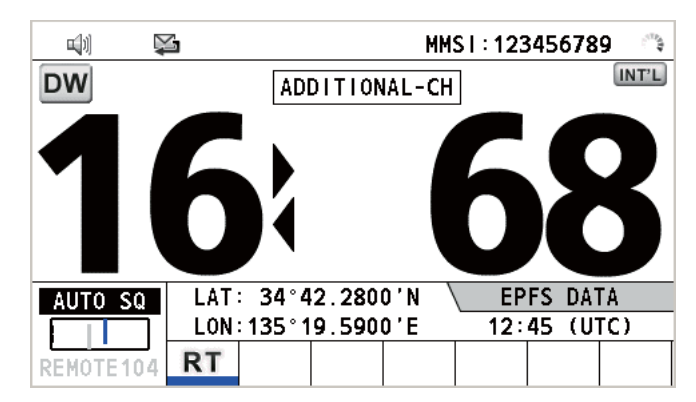
1.9 Scannen von Dual-Kanälen (DW)

Die DW-Funktion ermöglicht die Überwachung von Kanal 16 und eines vom Bediener ausgewählten Kanals. Kanal 16 und der andere Kanal werden im Abstand von 0,15 Sekunden bzw. einer Sekunde überwacht.

1. Wählen Sie den anderen zu überwachenden Kanal und drücken Sie auf die Taste **DW/SCAN**, um die Option [DW/SCAN] anzuzeigen.



2. Drücken Sie bei Auswahl von [DW] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Der folgende Bildschirm wird angezeigt (in diesem Beispiel ist Kanal 68 ausgewählt).



Wenn der Empfänger ein Trägersignal erkennt und die Squelch-Funktion geöffnet wird, geschieht Folgendes.

- Wenn die Squelch-Funktion auf dem zusätzlichen Kanal geöffnet wird, tastet der Empfänger weiterhin zwei Kanäle ab.
- Wenn die Squelch-Funktion auf Kanal 16 geöffnet wird, wird Kanal 16 eingestellt.

Wenn die Squelch-Funktion geschlossen wird, startet die Abtastung beider Kanäle erneut.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Abtasten zweier Kanäle anzuhalten:

- Taste **CANCEL** drücken.
- Taste **CH16** drücken.
- Taste **DISTRESS** drücken.
- Taste **DW/SCAN** drücken.
- Neben Sie einen Handhörer von der Gabel, wenn er sich dort befindet.
- Bei bereits aufgenommenen Hörer, die **PTT**-Taste drücken. Drücken Sie erneut die **PTT**-Taste, um zu senden.
- Aktivieren Sie eine weitere Sitzung.
- Wählen Sie [HOLD] in der RT-Sitzung.
- Wählen Sie [QUIT] in der RT-Sitzung.
- Taste **MENU** drücken.
- Taste **RT/REGION** drücken.

1.10 Abtasten aller Kanäle

Der Empfänger tastet wie folgt, alle Kanäle in Intervallen von 0,15 Sek. ab. Dies geschieht in aufsteigender Reihenfolge. Kanal 16 wird weiterhin überwacht.

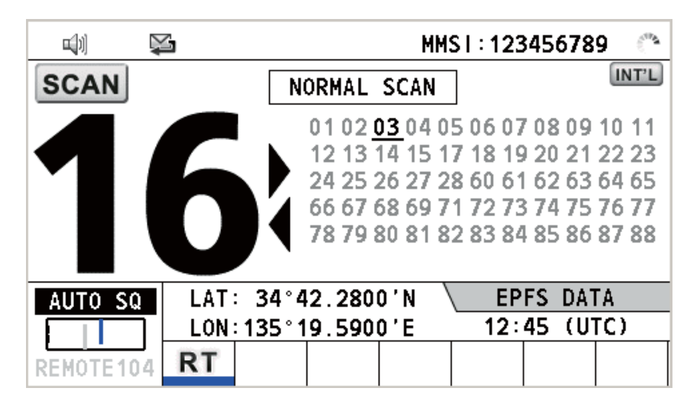
01 → 16 → 02 → 16 → 03 → 16 → 04...
↑
16 ← 88 ← 16 ← 87 ← 16 ← 86 ← 16...

Hinweis: Beim Abtasten ist die Sendefunktion deaktiviert.

1. Taste **DW/SCAN** drücken, um die Option [DW/SCAN] anzuzeigen.



2. Drücken Sie bei Auswahl von [SCAN] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   Die Abtastung wird gestartet und das "SCAN"-Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt.



   Wenn der Empfänger ein Trägersignal erkennt und die Squelch-Funktion geöffnet wird, hält die Abtastung auf diesem Kanal an.

   - Wenn die Squelch-Funktion auf einem Kanal (außer Kanal 16) geöffnet wird, startet auf diesem Kanal und Kanal 16, die Dual-Watch-Funktion.
   - Wenn die Squelch-Funktion auf Kanal 16 geöffnet wird, stellt sich Kanal 16 ein.

   Wenn die Squelch-Funktion geschlossen wird, startet die Abtastung erneut.

Um die Abtastung zu beenden, haben Sie folgende Möglichkeiten.

- Taste **CANCEL** drücken.
- Taste **CH16** drücken.
- Taste **DISTRESS** drücken.
- Taste **DW/SCAN** drücken.
- Neben Sie einen Handhörer von der Gabel, wenn er sich dort befindet.
- Bei bereits aufgenommenen Hörer, die **PTT**-Taste drücken. Drücken Sie erneut die **PTT**-Taste, um zu senden.
- Aktivieren Sie eine weitere Sitzung.
- Wählen Sie [HOLD] in der RT-Sitzung.
- Wählen Sie [QUIT] in der RT-Sitzung.
- Taste **MENU** drücken.
- Taste **RT/REGION** drücken.

1.11 Einstellung der automatischen Bestätigung

Einzel-, PSTN- (Public Switched Telephone Network), Positions-, Polling- und Test-Rufe können automatisch oder manuell bestätigt werden. Dies wird in den [ACK SETTINGS] im [DSC] Menü eingestellt (vgl. Abschnitt 5.16).

Hinweis: Wenn die Kommunikation des eigenen Schiffs hohe Priorität hat, wählen Sie die manuelle Bestätigung.

Die automatische Bestätigung wird in den folgenden Fällen nicht gesendet:

- Eine andere Sitzung ist aktiv.
- Es bestehen RT- oder DSC-Sitzungen (für Einzelruf).
- Der Kanal wird verwendet.
- ECC ist NG (No Good, Nicht Gut).

Hinweis: Die automatische Bestätigung für den Einzelruf wird nur gesendet, wenn der vorgeschlagene Kanal oder der Kommunikationsmodus nicht verfügbar ist.

1.12 Priorität des Systems

Wenn eine oder mehrere Zweit-Stationen installiert sind, hat die Transceiver-Einheit die höchste Priorität. Der Betrieb der Zweit-Station kann jederzeit mit dem Handhörer des Hauptgerätes unterbrochen werden. Wird der Handhörer des Hauptgerätes abgehoben, wird "OCCUPIED BY: FM-8900S" (Standard. Dies kann geändert werden.) auf allen Zweit-Stationen angezeigt. Jede Zweit-Station hat ihre eigene Priorität. Die ID der Zweit-Station (1-4) gibt ihre Priorität an. Die Priorität des Systems ist wie folgt festgelegt:
Transceiver-Einheit = Analog-Wing-Handhörer >
Digital-Wing-Handhörer L = Digital-Wing-Handhörer R > Zweit-Station 1 >
Zweit-Station 2 > Zweit-Station 3 > Zweit-Station 4
Wenn Sie beispielsweise Zweit-Station Nr. 4 abnehmen,
wird "IN USE BY: HANDSET_P4" auf anderen Zweit-Stationen und
"HANDSET_P4: OPERATION" auf der Transceiver-Einheit angezeigt.
Der Handhörer von Zweit-Station Nr. 1 kann jedoch abgehoben und verwendet werden.

Das verwendete Terminal, hat unter den folgenden Bedingungen Priorität:

- Der Handhörer wird abgenommen.
- Anzeige der Menüs oder Einstellungsfenster.
- Anzeige der einzelnen Funktionsbildschirme (z. B. Log).
- Wechsel der Sitzung.
- Drücken einer Taste oder Drehen des **CHANNEL/ENTER**-Knopfes.
  (Die Priorität geht nach vier Sekunden verloren).

Einstellen der Terminal-ID

1. Ziehen Sie den Stecker einer Zweit-Station, um diese auszuschalten.
2. Drücken Sie auf die Taste **MENU** einer Zweit-Station und stecken Sie gleichzeitig den Stecker ein, um die Stromversorgung einzuschalten.
3. Geben Sie mit den Tasten **1** bis **6** die Terminal-ID ein und drücken Sie dann auf die **ENTER**-Taste. Weisen Sie nicht mehreren Stationen dieselbe Nummer zu.
4. Die Transceiver-Einheit aus- und wieder einschalten.

1.13 Intercom

Das integrierte Intercom ermöglicht die Sprachkommunikation zwischen zwei Terminals.

Rufen

Sie können bei aufgelegtem oder abgenommenen Handhörer einen Ruf per Intercom tätigen.

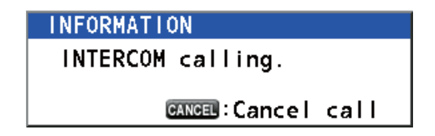
1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.



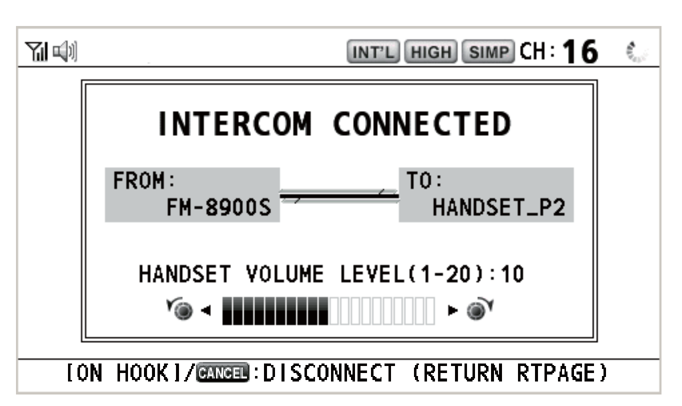
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [INTERCOM] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das Terminal des anzurufenden Teilnehmers auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   Das Terminal des angerufenen Teilnehmers klingelt.
   Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Ruf abzubrechen.



4. Wenn der angerufene Teilnehmer den Hörer abhebt, wird der folgende Bildschirm angezeigt.

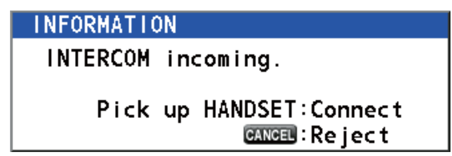


   Beginnen Sie mit der Kommunikation.
   Hinweis: Sie müssen dazu nicht auf den Schalter **PTT** drücken.

5. Stellen Sie bei Bedarf die Lautstärke des Handhörers ein, indem Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf drehen.
6. Um die Intercom-Funktion auszuschalten, drücken Sie die Taste **CANCEL**, oder legen den Handhörer auf. Der zuletzt verwendete Bildschirm wird angezeigt.

Antworten

1. Das Terminal klingelt und der folgende Bildschirm wird angezeigt. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Ruf nicht anzunehmen.

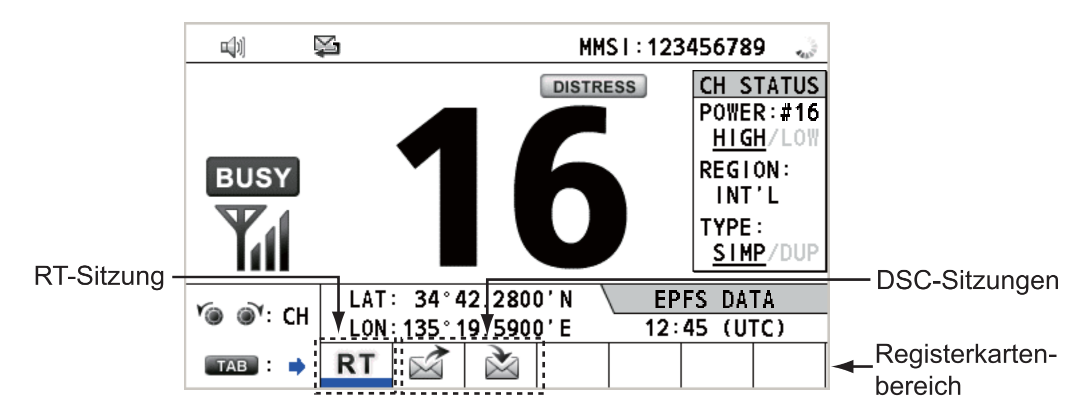


2. Nehmen Sie den Handhörer ab, um die Kommunikation zu beginnen.
3. Um die Intercom-Funktion auszuschalten, drücken Sie die Taste **CANCEL**, oder legen den Handhörer auf. Der zuletzt verwendete Bildschirm wird angezeigt.

1.14 Sitzungsbedienung

Beschreibung einer Sitzung

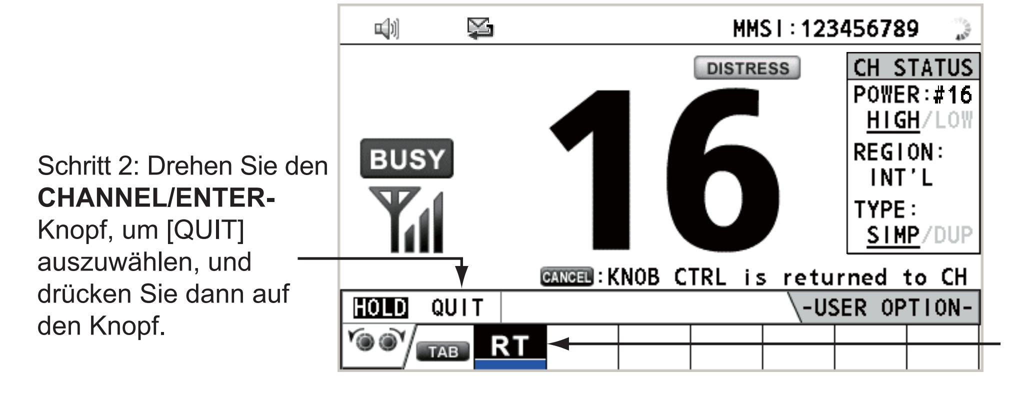
Es gibt zwei Arten von Sitzungen: RT- und DSC-Sitzung. Wenn eine Sitzung beginnt, wird im Registerkartenbereich das jeweilige Symbol für die Sitzung angezeigt.



Beenden einer einzelnen Sitzung

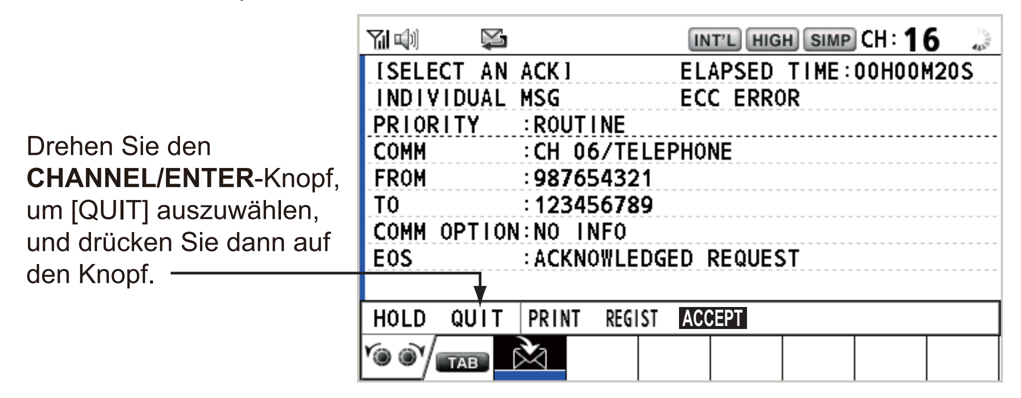
RT-Sitzung

1. Drücken Sie auf die Taste **TAB**, um das RT-Symbol im Registerkartenbereich auszuwählen.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



DSC-Sitzung

Der Cursor befindet sich beim Start der DSC-Sitzung im Registerkartenbereich. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



Starten einer neuen Sitzung

Wenn eine andere Sitzung aktiv ist:

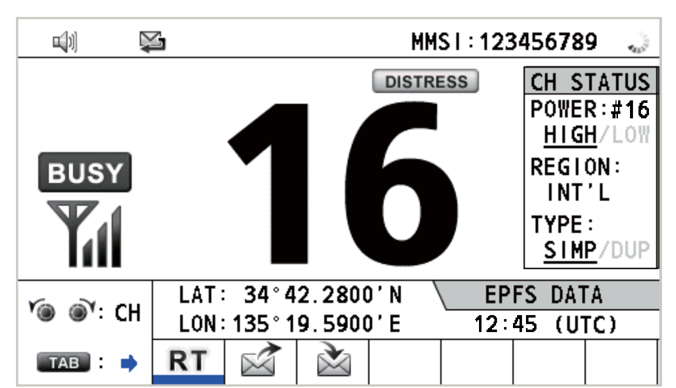
- Wirdder Notalarm gesendet,schließen automatisch alle Sitzungen, ausgenommen die Notalarm-TX-Sitzung.
- Wenneine RT-Sitzung stattfindet oder eine Nicht-Notfall-DSC-Nachricht gesendet wird,wird die derzeit aktive Sitzung in den Ruhezustand versetzt und die RT-Sitzung bzw. die Nicht-Notfall-DSC-Nachrichtensitzung wird gestartet.
- Beim Empfang einer DSC-Nachricht, wird ihre aktuelle Sitzung in den Ruhezustand versetzt.

Wenn keine andere Sitzung aktiv ist:

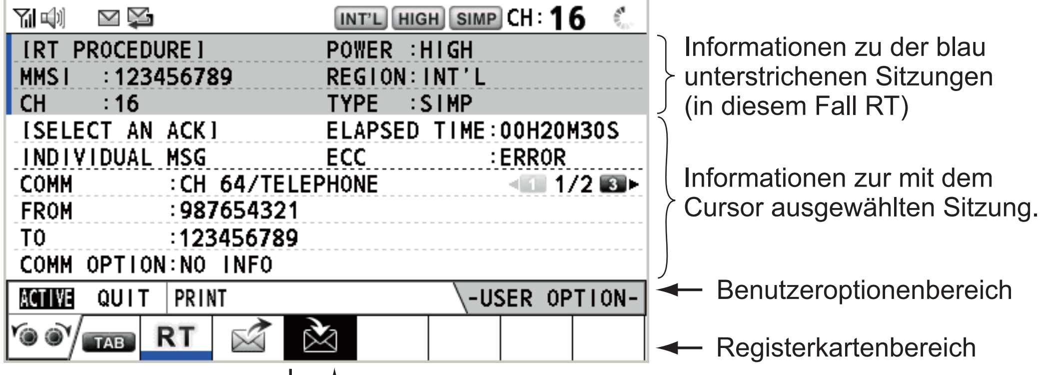
- Wennder Notalarm gesendet wird,werden alle Sitzungen, ausgenommen die Notalarm-TX-Sitzung, automatisch geschlossen, und die Notalarm-TX-Sitzung wird gestartet.
- Wenneine Nicht-Notfall-DSC-Nachricht gesendet wird,wird deren Sitzung zur aktiven Sitzung.

Wechseln zwischen Sitzungen

Wenn eine Sitzung aktiv ist und eine andere Nachricht eingeht, wird nicht automatisch eine neue Sitzung für die empfangene Nachricht gestartet. Es kann jeweils nur eine Sitzung aktiv sein. Wenn Sie beispielsweise eine DSC-Nachricht übertragen und eine andere Nachricht eingeht, wird [ACTIVE] angezeigt, um den Start einer neuen Sitzung anzuzeigen.



Drücken Sie auf die **TAB**-Taste, um den Cursor in den Register-kartenbereich zu setzen.



Informationen zu der blau unterstrichenen Sitzungen (in diesem Fall RT)

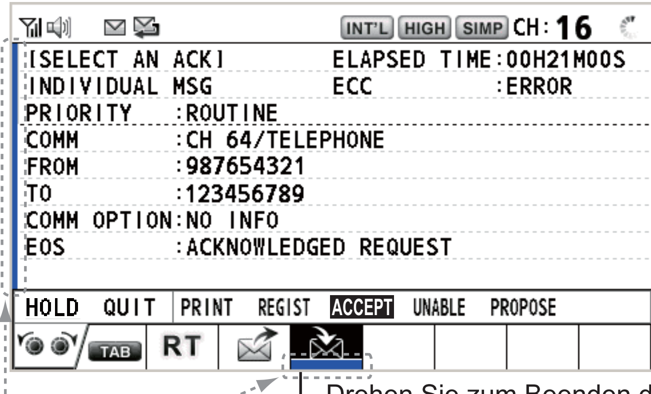
Informationen zur mit dem Cursor ausgewählten Sitzung.

Benutzeroptionenbereich

Registerkartenbereich

Drücken Sie auf die **TAB**-Taste, um eine Sitzung auszuwählen. Der Cursor ist hier.

Drücken Sie bei Auswahl von [ACTIVE] auf den **CHANNEL/ENTER** -Knopf, um die aktive Sitzung zu wechseln. Zum Wechseln der Option für die Sitzung ([ACTIVE], [QUIT], [PRINT]) den **CHANNEL/ENTER**-Knopf drehen.

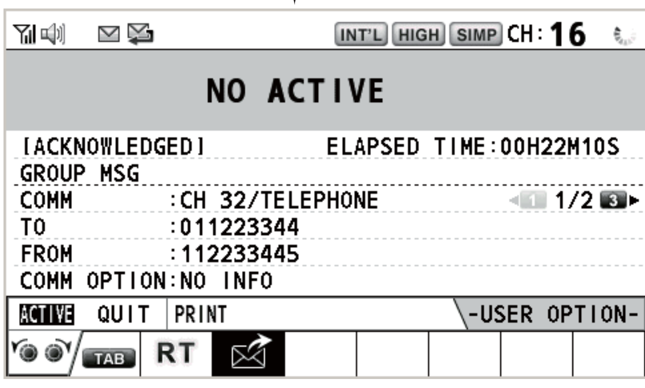


Nur der Bildschirm für die ausgewählte Sitzung wird angezeigt.

Für eine aktive Sitzung wird eine blaue Linie angezeigt.

Drehen Sie zum Beenden der Sitzung den **CHANNEL/ENTER-**Knopf, um [QUIT] auszuwählen, und drücken Sie dann auf den Knopf.

Hinweis: Beim Warten auf ACK, d.h., wenn die Sitzung aktiv ist, wird die Bestätigungsnachricht angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER-**Knopf, um [Yes] oder [No] auszuwählen, und drücken Sie dann auf den Knopf.

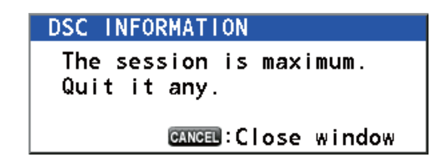


Das Symbol wird ausgeblendet.

Schließen einer Sitzung bei mehreren Sitzungen

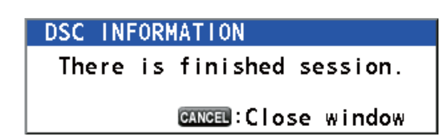
Um eine Sitzung manuell zu schließen, wählen Sie sie mit der Taste **TAB** aus. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [QUIT] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Das Sitzungssymbol wird nicht mehr im Registerkartenbereich angezeigt.
Wenn eine bestimmte Zeitlang keine Eingabe erfolgt (vgl.Abschnitt 5.8), wird die inaktive Sitzung automatisch geschlossen.

Vorgehen, wenn die Zahl der Sitzungen das Maximum erreicht



Im Registerkartenbereich können maximal sieben Sitzungen angezeigt werden. Beim Start einer siebenten Sitzung, wird die in der Abbildung rechts gezeigte Meldung angezeigt. Drükken Sie auf die Taste **CANCEL**, um die Meldung zu schließen.
Schließen Sie eine Sitzung, um Platz für die neue Sitzung zu machen.

Ist die achte Sitzung ein Notruf, werden alle anderen Sitzungen automatisch geschlossen und die Notrufsitzung startet.

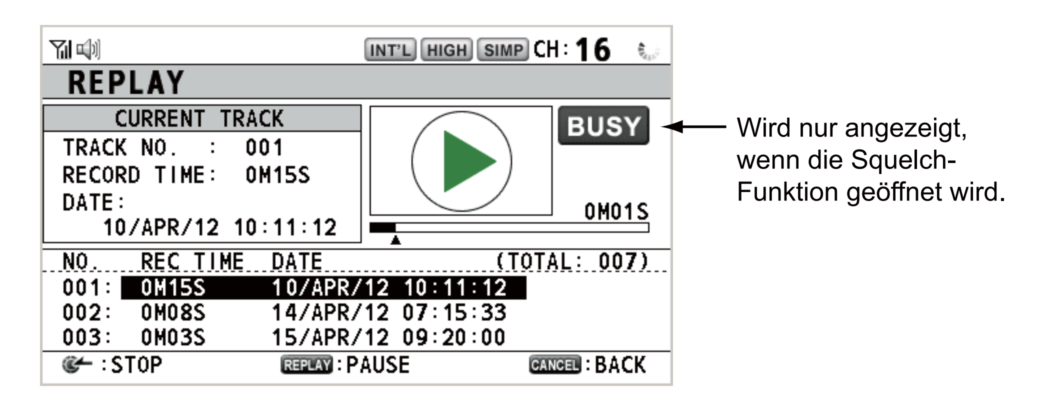


Wenn die achte Sitzung zum Empfang einer DSC-Meldung dient, wird die Sitzung mit der niedrigsten Priorität automatisch geschlossen und die rechts gezeigte Meldung wird angezeigt. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um die Meldung zu schließen.

1.15 Wiedergabefunktion

Sie können eine kürzlich empfangene Sprachmeldung, bis zu einer Länge von 120 Sekunden, erneut abspielen. Die aufgezeichneten Sprachmeldungen werden auf diesem Gerät zusammen mit der Kanalinformation gespeichert und beim Ausschalten des Geräts gelöscht.

Drücken Sie zum Abspielen der aufgezeichneten Sprachmeldung auf die Taste **REPLAY**.



Nach Abschluss der Wiedergabe wechselt die Anzeige ▶ zu ■.

Drehen Sie zum Wechseln der Tracknummer den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die gewünschte Tracknummer auszuwählen. Drücken Sie dann den Knopf, um die ausgewählten Daten abzuspielen.

Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um die Wiedergabe abzubrechen und den Bildschirm zu schließen. Sie können die Wiedergabe auch mit dem **CHANNEL/ ENTER**-Knopf anhalten. In diesem Fall wird der [REPLAY]-Bildschirm nicht geschlossen.

Hinweis: Wenn das Zeitlimit (120 Sekunden) verstrichen ist, werden die aufgezeichneten Daten pro Track, vom frühesten bis zum letzten, gelöscht.

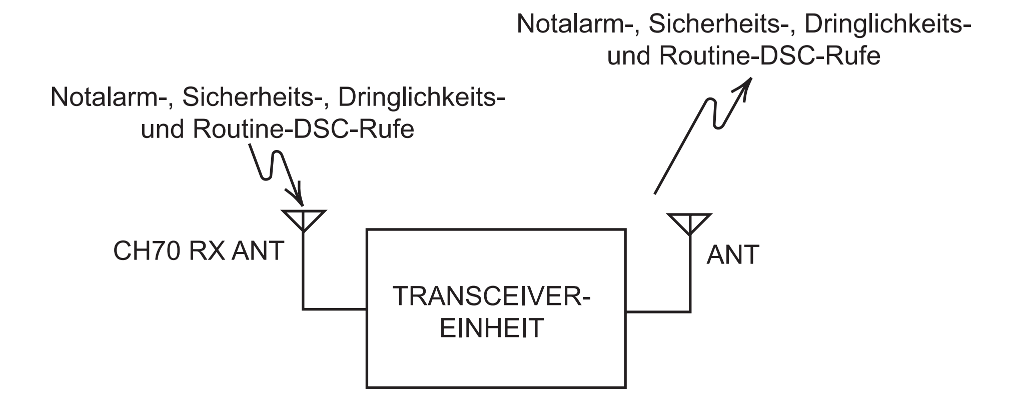
Diese Seite ist absichtlich unbedruckt.

2. DSC-ÜBERSICHT

2.1 Was ist DSC?

Die Abkürzung DSC steht für "Digital Selective Calling". Dabei handelt es sich um ein digitales System für Not- und allgemeine Rufe auf dem UKW-Band. Es wird von Schiffen für die Übertragung von Not- und allgemeinen Rufen und von Küstenstationen für die entsprechenden Bestätigungen verwendet.

Der Kanal für DSC-Notfall-, Sicherheits- und Dringlichkeitsrufe auf dem UKW-Band ist 70.



2.2 DSC-Nachrichten

DSC-Rufe zerfallen grob in zwei Gruppen: Notfallnachrichten und allgemeine (Sicherheits-, Dringlichkeits- und Routine-) Nachrichten. Nachfolgend finden Sie die Typen von DSC-Nachrichten.

Ruf	Beschreibung
DISTRESS ALERT	Ihr Schiff sendet eine Notfallnachricht.
DISTRESS RELAY ALL	Ihr Schiff leitet einen Notruf an alle Schiffe weiter.
DISTRESS RELAY INDIVIDUAL	Ihr Schiff leitet einen Notruf an eine Küstenstation oder an alle Schiffe weiter.
MEDICAL MSG*	Bereiche werden informiert, dass Ihr Schiff medizinische Versorgungsgüter mit sich führt.
NEUTRAL MSG*	Bereiche werden informiert, dass Ihr Schiff nicht an einem bewaffneten Konflikt beteiligt ist.
INDIVIDUAL MSG	Ruf an eine bestimmte Adresse.
PSTN MSG	Ruf per Public Switched Telephone Network (PSTN).
TEST MSG	Senden eines Testsignals an eine Station, um die Funktion Ihrer Station zu überprüfen.
GROUP MSG	Ruf an eine bestimmte Gruppe.
ALL SHIPS MSG	Ruf an alle Schiffe.
POSITION MSG	Ihr Schiff fragt nach der Position anderer Schiffe.
POLLING MSG	Bestätigung, ob sich Ihr Schiff in Kommunikationsreichweite zu anderen Schiffen befindet. (Nur Empfang und Antwort).

*SPECIAL MSG: Setzen Sie zum Senden dieser Nachrichten [SPECIAL MSG] auf [ABLE]. SieheAbschnitt 5.17.

Inhalte eines DSC-Rufs

- **Rufkategorie**
  DISTRESS: DISTRESS ALERT, DISTRESS RELAY ALL, DISTRESS RELAY INDIVIDUAL, DISTRESS RELAY AREA (nur Empfang), DISTRESS ACK
  GENERAL: MEDICAL MSG, NEUTRAL MSG, INDIVIDUAL MSG, PSTN MSG, TEST MSG, GROUP MSG, ALL SHIPS MSG, POSITION MSG, POLLING MSG
- **Stations-ID (MMSI)**
  Die ID Ihres Schiffs und der Sendestation. Die ID der Küstenstation beginnt mit 00; eine Gruppen-ID beginnt mit 0.
- **Priorität**
  Distress: Sehr schwere und akute Gefahr, Ruf nach sofortiger Hilfe.
  Urgency: Eine rufende Station hat einen sehr dringenden Ruf im Zusammenhang mit der Sicherheit von Schiffen, Flugzeugen, anderen Fahrzeugen oder Personen.
  Safety: Eine Station übermittelt einen Ruf mit einer wichtigen meteorologischen oder Navigationswarnung.
  Routine: Allgemeiner Ruf
- **Kommunikationsmodus**
  TELEPHONE: Telefon (16K0G3E(F3E)) per UKW-Funktelefon
- **Kommunikationskanal**
  Arbeitsfrequenzkanal für Telefonanrufe. Die Sendestation kann die Empfangsstation (Schiffs- oder Küstenstation) den zu verwendenden Frequenzkanal zuweisen lassen.
- **Position**
  Die Position kann automatisch oder manuell festgelegt werden.
- **Endecode**
  Das Ende eines DSC-Rufs wird mit "RQ" (Bestätigung erforderlich), "BQ" (Bestätigung) oder "EOS" (keine Bestätigung erforderlich) angezeigt.

2.3 Akustische Alarme

Beim Empfang eines Notalarms oder eines allgemeinen Rufs für Ihr Schiff werden der akustische und der optische Alarm ausgelöst. Sie können den akustischen Alarm mit der Taste **CANCEL** ausschalten.

Alarm	Wenn	Frequenz (Intervall)
Alarmzähler	Die vor dem Senden des Notfallalarms verbleibende Zeit wird heruntergezählt.	2000 Hz (500 Millisek.) → stumm (500 Millisek.); drei Mal
Notfallemp-fangsalarm	Die folgenden Sitzungen werden empfangen: Distress Alert, Relay Individual, Relay Area oder Relay All.	2200 Hz (250 Millisek.) → 1300 Hz (250 Millisek.); Wiederholung
Notfall-Sen-dealarm	Senden oder erneutes Senden des Notfall-Alarms.	2200 Hz (2000 Millisek.); einmal
Notfall-Bestä-tigungsalarm	Die folgenden Sitzungen werden empfangen oder bei Bestätigung empfangen: Distress ACK, Distress ACK (ACK stornieren), Relay Individual ACK, oder Relay All ACK.	2200 Hz (500 Millisek.) → 1300 Hz (500 Millisek.); Wiederholung
Dringlichkeit-salarm	Die folgenden Dringlichkeits-Sitzungen werden empfangen: All Ships, Neutral, Medical oder Individual.	2200 Hz (250 Millisek.) → stumm (250 Millisek.); Wiederholung

Alarm	Wenn	Frequenz (Intervall)
Urgency ACK-Alarm	Die Sitzungen für Urgency Individual ACK werden bei Bestätigung empfangen. Die Sitzungen für Delayed ACK werden empfangen.	2200 Hz (500 Millisek.) → stumm (500 Millisek.); Wiederholung
Gewöhnlicher Alarm	Die folgenden Sitzungen werden empfangen: • Safety: All Ships, Individual, Position oder Test. • Routine: Individual, Group, Polling oder PSTN.	Der folgende Satz wird wiederholt: 750 Hz (50 Millisek.) und 650 Hz (50 Millisek.); zehn Mal → stumm (2000 Millisek.); einmal
Gewöhnlicher ACK-Alarm	Die folgenden Sitzungen werden bei Bestätigung empfangen: • Safety: Individual ACK, Position ACK, Test ACK. • Routine: Individual ACK. Die Sitzungen für Delayed ACK werden empfangen.	Der folgende Satz wird wiederholt: 750 Hz (50 Millisek.) und 650 Hz (50 Millisek.); zehn Mal → stumm (2000 Millisek.); einmal
Selbstbeen-dender Alarm	• Es gibt entsprechende Sitzungen für Rufnachrichten. • Die entsprechenden Sitzungen für ACK-Nachrichten wurden bereits bestätigt. • Senden von Individual Unable Auto ACK oder PSTN Unable Auto ACK. • Die folgenden Sitzungen werden empfangen: Relay Area (doppelt), Relay All (doppelt) oder PSTN End of Call ACK.	1300 Hz (100 Millisek.) → stumm (300 Millisek.) → 1300 Hz (100 Millisek.) → stumm (50 Millisek.) → 1300 Hz (100 Millisek.)

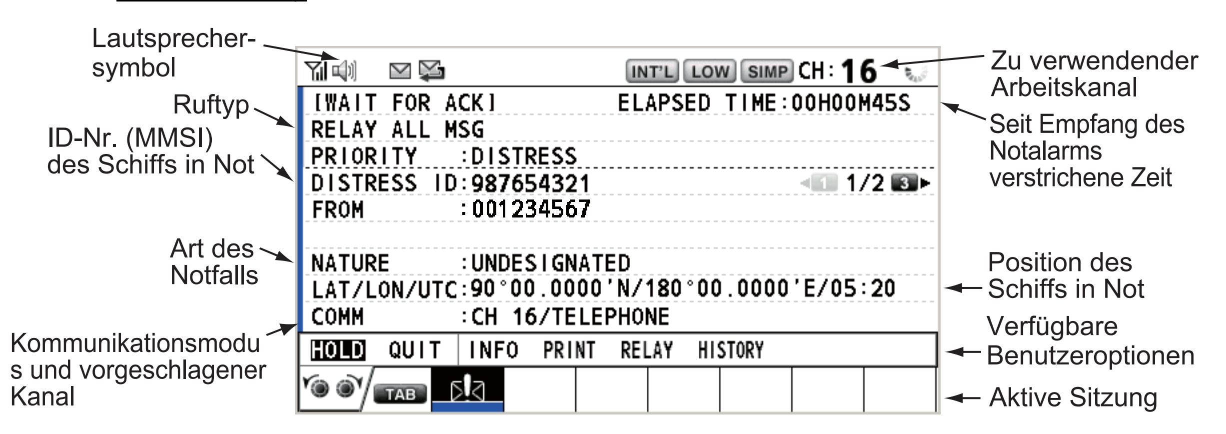
2.4 Beschreibung der Ruf-Bildschirme

Dieser Abschnitt enthält die Informationen, die zum Verständnis der Sende- und Empfangs-Ruf-Bildschirme erforderlich sind.

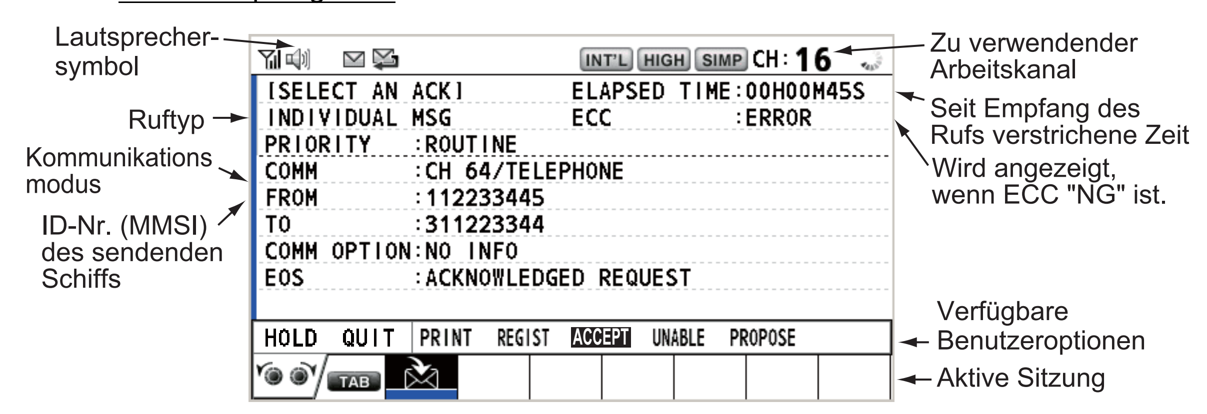
2.4.1 Empfangs-Rufe

Nachfolgend sehen Sie Beispiele für Distress-Relay- und Einzel-Empfangs-Bildschirme. Die Inhalte anderer Arten von Empfangs-Rufen sind ähnlich denen des Einzelrufs.

<u>Distress-Relay</u>



Einzel-Empfangs-Ruf



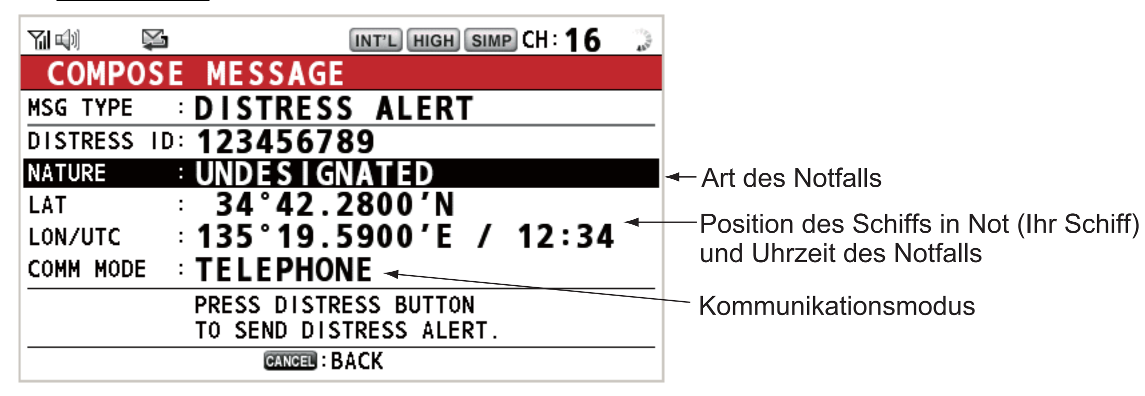
Die Zeichen "*", "-" erscheinen auf dem DSC-Empfangsbildschirm unter den folgenden Bedingungen:

- "*" zeigt ein fehlerhaftes Zeichen in den empfangenen Daten an.
- "-" zeigt an, dass sich nach dem Dezimalkomma keine Informationen für Positionsdaten befinden.
  Beispiele:
  1) Wenn nach dem Dezimalkomma keine Positionsdaten folgen, ist die Anzeige "LAT: 12°34'N".
  2) Wenn nach dem Dezimalkomma Positionsdaten folgen, ist die Anzeige "LAT: 12°34,5678'N".
  3) Wenn die Positionsdaten nach dem Dezimalkomma keine Informationen enthalten, ist die Anzeige "LAT: 12°34,----'N".

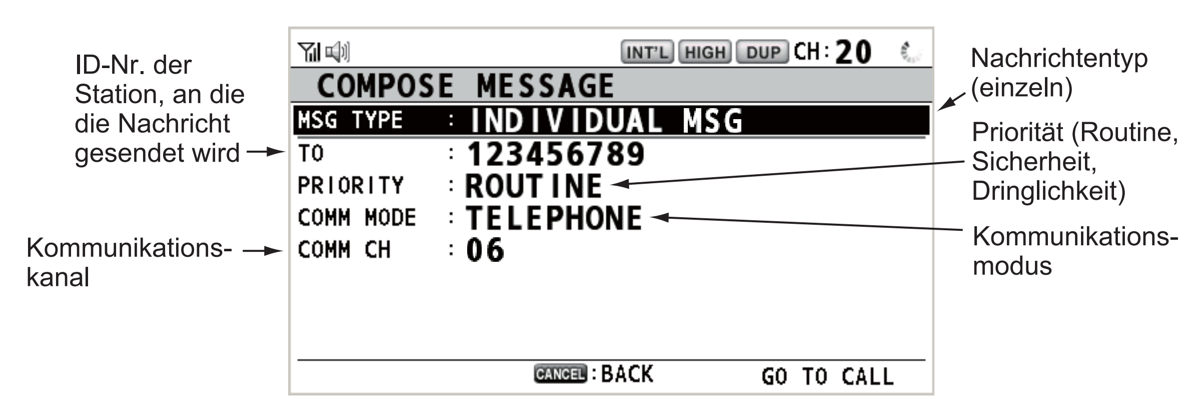
2.4.2 Sende-Rufe

Nachfolgend sehen Sie Beispiele für Notruf- und Einzel-Sende-Bildschirme.
Die Inhalte anderer Arten von Sende-Rufen sind ähnlich denen des Einzelrufs.

Notrufalarm



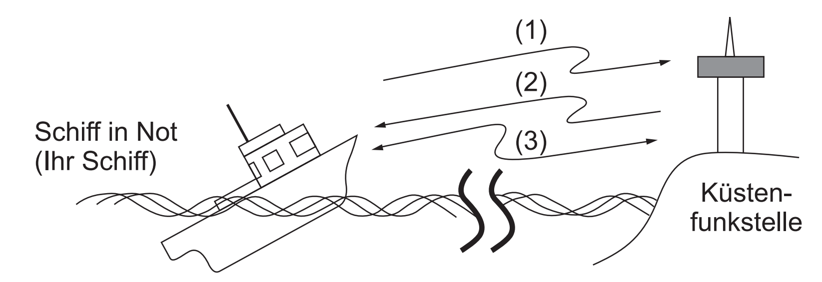
Einzel-Sende-Ruf



3. DSC-NOTFALLBETRIEB

<u>Übersicht über den Notfallbetrieb</u>

1. Taste **DISTRESS** drücken.
2. Warten Sie auf die Bestätigung des Notalarms.
3. Kommunizieren Sie mit der Küstenfunkstelle.



(1) Schiff in Not sendet Notalarm.
(2) Küstenfunkstelle sendet Notalarmbestätigung (DIST ACK).
(3) Sprachkommunikation zwischen dem Schiff in Not und der Küstenfunkstelle.

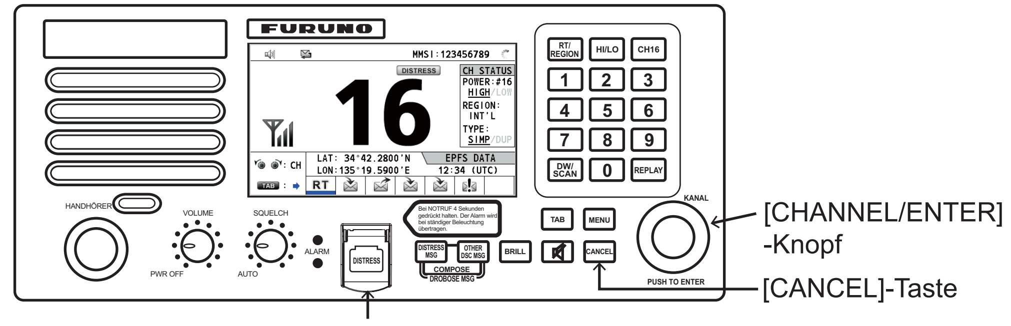
3.1 Senden eines Notalarms

GMDSS-Schiffe führen ein DSC-Terminal mit sich, mit dem sie im Falle einer lebensbedrohlichen Situation den Notalarm übertragen können.
Eine Küstenfunkstelle empfängt den Notalarm und sendet an das in Not befindliche Schiff eine Bestätigung. Dann beginnt die Sprachkommunikation zwischen dem Schiff in Not und der Küstenfunkstelle. Übertragung des Notalarms und Empfang der Bestätigung sind vollständig automatisch – drücken Sie einfach auf die Taste **DISTRESS**, um die Sequenz zu starten.

Hinweis: Wenn beim Beginn der Sitzung zum Senden eines Notalarms im Registerkartenbereich die Höchstzahl von sieben Sitzungen angezeigt wird, werden alle Sitzungen mit Ausnahme dieser Sitzung automatisch geschlossen.

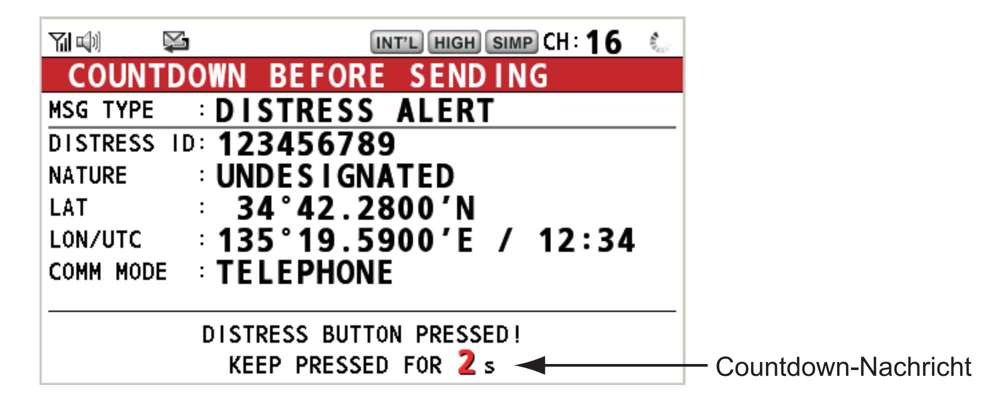
3.1.1 So senden Sie einen Notalarm mit der Taste DISTRESS ohne bearbeitete Notfallinformationen

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Taste **DISTRESS**, und drücken Sie vier Sekunden lang auf die Taste **DISTRESS**.

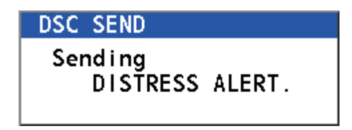


[DISTRESS]-Taste (mit Abdeckung zur Vermeidung versehentlicher Betätigung)

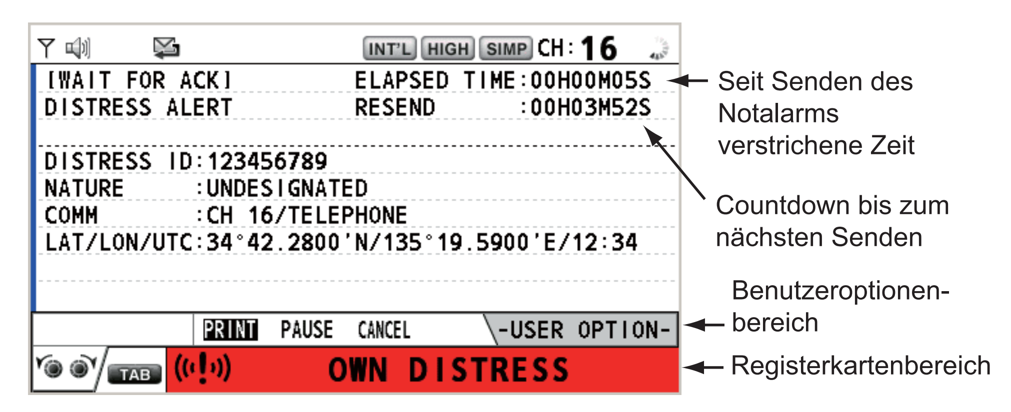
Der akustische Alarm ertönt dabei, und die Taste blinkt in rot. Während des Drückens der Taste **DISTRESS** wird auf dem Bildschirm die Countdown-Meldung angezeigt (3 Sek. → 2 Sek. → 1 Sek. → 0 Sek.).



Wenn der Countdown bei 0 Sek. angelangt ist, wird der Notalarm gesendet. Der akustische Alarm ertönt zwei Sekunden lang und die Meldung "Sending DISTRESS ALERT." wird angezeigt.



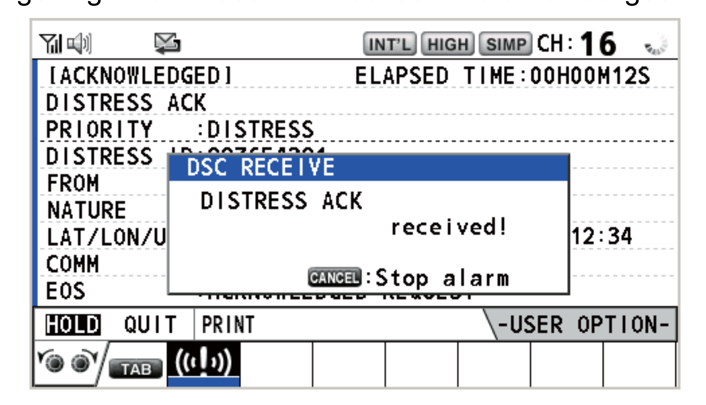
Die Taste **DISTRESS** leuchtet rot auf und nur das Symbol für die DISTRESS-Übertragung ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt.
Nach dem Senden des Notalarms ändert sich der Bildschirm wie nachfolgend gezeigt. Warten Sie, bis Sie von einer Küstenfunkstelle die Notrufbestätigung erhalten. Die seit der Sendung des Notalarms verstrichene Zeit wird angezeigt. Zu diesem Zeitpunkt werden die Symbole für andere empfangene DSC-Nachrichten, mit Ausnahme der Notrufbestätigung, nicht angezeigt. Sie können Sie lediglich im Log bestätigen.



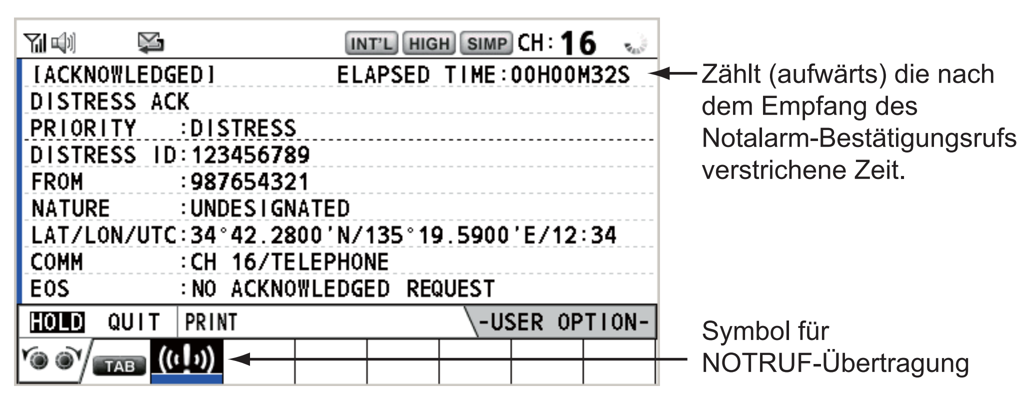
Hinweis: Wenn der Notalarm nicht bestätigt wird, sendet das Gerät den Notalarm automatisch noch einmal nach 3 Minuten 30 oder 4 Minuten 30 Sekunden. Dann wartet das Gerät auf den Notalarmbestätigungsruf. Dies wird wiederholt, bis der Notalarm bestätigt wird.

Sie können den Countdown für die nächste Sendung vorübergehend unterbrechen, indem Sie im Benutzeroptionenbereich [PAUSE] auswählen. Die Anzeige [PAUSE] wechselt zu [START] und [PAUSE] wird anstelle des Countdowns angezeigt. Wählen Sie zum Neustart der Funktion [START]. Der Countdown wird erneut gestartet und die Anzeige [START] wechselt zu [PAUSE].
Sie können den Notalarm auch manuell erneut senden, indem Sie vier Sekunden lang auf die Taste **DISTRESS** drücken.

Bei Empfang eines Notrufbestätigungsrufs ertönt der akustische Alarm.
Der LED-Bildschirm blinkt in rot, und das Symbol für die DISTRESS-Übertragung () wird angezeigt. Der Bildschirm wechselt wie unten dargestellt.



2. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den akustischen Alarm auszustellen. Das Blinken des LED-Bildschirms stoppt und die Popup-Nachricht wird ausgeblendet.

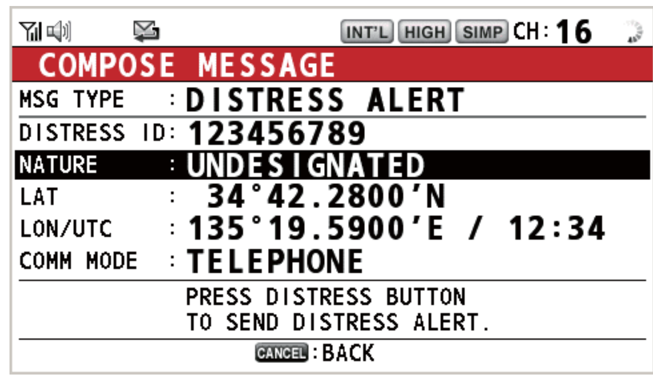


3. Kommunizieren Sie mit der Küstenfunkstelle per Funktelefon, gemäß der nachfolgenden Anleitung.
   a) Sagen Sie drei Mal “MAYDAY”.
   b) Sagen Sie drei Mal “This is ...” und den Namen Ihres Schiffs sowie das Rufzeichen.
   c) Geben Sie die Umstände des Notfalls und die benötigte Hilfe durch.
   d) Geben Sie eine Beschreibung Ihres Schiffs (Typ, Farbe, Anzahl der Personen an Bord usw.).

3.1.2 So senden Sie einen Notalarm mit der Taste DISTRESS mit bearbeiteten Notfallinformationen

Wenn Sie die Zeit haben, die Notfallinformationen vorzubereiten, senden Sie den Notalarm wie folgt:

1. Drücken Sie auf die Taste **DISTRESS MSG**, um den folgenden Bildschirm aufzurufen.

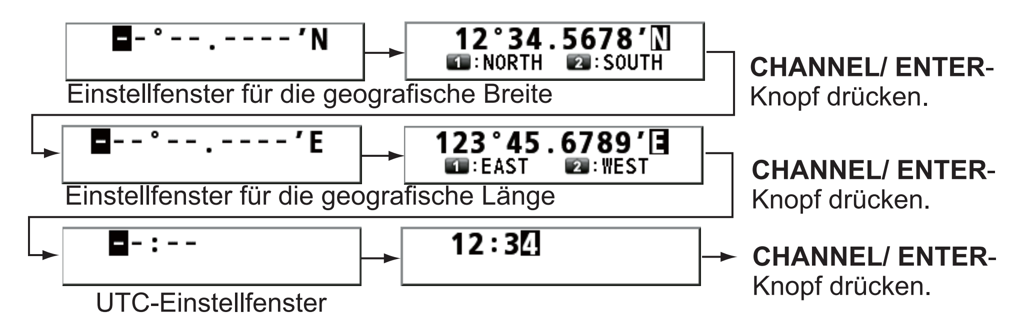


2. Drücken Sie bei Auswahl von [NATURE] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Art des Notfalls auszuwählen (siehe die elf Auswahlmöglichkeiten unten) und drücken Sie dann auf den Knopf.
   - UNDESIGNATED
   - COLLISION
   - SINKING
   - PIRACY
   - FIRE
   - GROUNDING
   - DISABLED&ADR(IFT)
   - MAN OVERBOARD
   - FLOODING
   - LISTING
   - ABANDONING
4. Drücken Sie bei Auswahl von [LAT] und [LON/UTC] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [EPFS]: Die EPFS-Positionsinformationen werden automatisch angezeigt.
   [MANUAL]: Geben Sie Ihre Position manuell ein.
   [NO INFO]: Keine Informationen.



Die zuletzt gewählte Option ist hervorgehoben.

5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [EPFS], [MANUAL] oder [NO INFO] auszuwählen, dann den Knopf drücken. Für [MANUAL] weiter mit Schritt 6. Für andere weiter mit Schritt 7.
6. Geben Sie mit den Zifferntasten Breite, Länge und UTC-Zeit ein.
   (Bei Bedarf die Koordinaten umschalten: **1**-Taste für Nord (Ost für Länge); **2**-Taste für Süd (West für Länge). Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken.



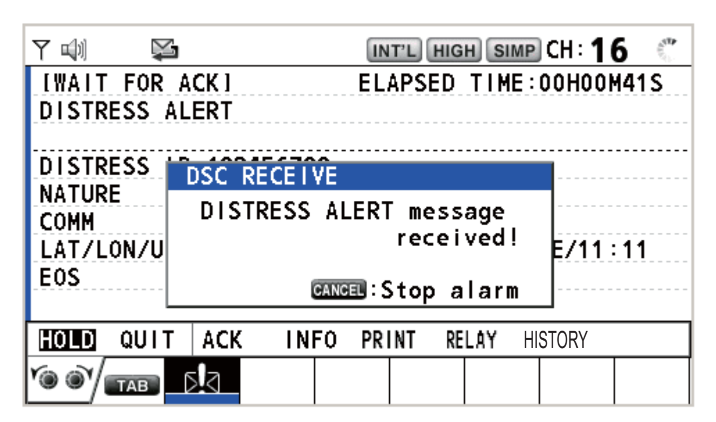
7. Halten Sie die Taste **DISTRESS** vier Sekunden lang gedrückt, um den Notalarm zu senden. Der akustische Alarm ertönt dabei, und die Taste blinkt in rot. Während des Drückens der Taste **DISTRESS** wird auf dem Bildschirm die Countdown-Meldung angezeigt (3 Sek. → 2 Sek. → 1 Sek. → 0 Sek.)

(vgl. die Abbildung zu Schritt 1, Abschnitt 3.1.1). Wenn der Countdown bei 0 Sek. angelangt ist, wird der Notalarm gesendet. Der akustische Alarm ertönt zwei Sekunden lang, und die Meldung "Sending DISTRESS ALERT." wird angezeigt.

8. Wenn der Notalarmbestätigungsruf empfangen wird, kommunizieren Sie per Telefon mit der Küstenfunkstelle, vgl. Schritt 3, Abschnitt 3.1.1.

3.2 Empfangen eines Notalarms

Wenn Sie einen Notalarm von einem Schiff in Not empfangen, ertönt der akustische Alarm und der LED-Bildschirm blinkt in rot. Das Symbol für DISTRESS-Empfang ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die Popup-Meldung "DISTRESS ALERT message received! [CANCEL]: Stop alarm" erscheint auf dem Bildschirm.



Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den akustischen Alarm auszustellen. Warten Sie, bis Sie von einer Küstenfunkstelle die Notrufbestätigung erhalten. Wenn Sie keinen Bestätigungsruf von einer Küstenfunkstelle erhalten (dies dauert normalerweise bis zu fünf Minuten nach dem Empfang eines Notalarms), bestimmen Sie Ihre Maßnahme nach den Flussdiagrammen in diesem Abschnitt.

Hinweis: Ein Sternchen (*) in einer Notalarmnachricht weist auf einen Fehler hin.

Unter keinen Umständen darf ein Schiff eine DSC-Notrufweiterleitung nach dem Empfang eines DSC-Notrufs auf UKW-Kanal 70 senden.

Ablaufdiagramm für die Entscheidung, ob Sie eine Notrufbestätigung senden sollten oder nicht.

DSC-Notalarm empfangen.

Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten.

Kanal 16 fünf Minuten lang abhören.

Haben Sie die Bestätigung von Kfst und/oder RCC erhalten?

Ja

Nein

Ist Notverkehr im Gange?

Ja

Nein

Wird der DSC-Ruf ständig wiederholt?

Ja

Nein

Kann Ihr Schiff dem Schiff in Not helfen?

Ja

Nein

Bestätigen Sie dem in Not befindlichen Schiff den Alarm per Funktelefon auf UKW-Kanal 16.

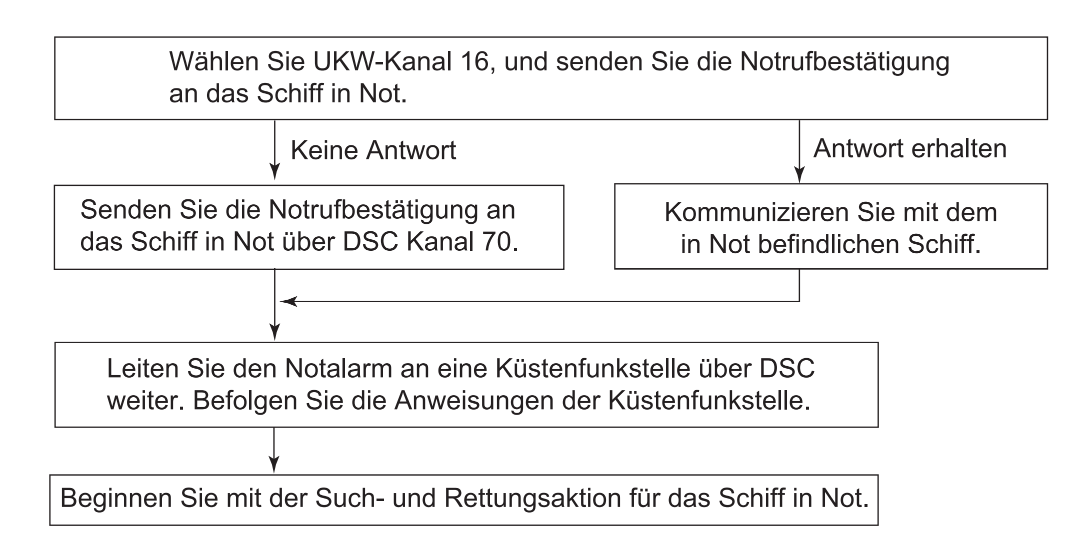
1. Sagen Sie einmal "MAYDAY".
2. Nennen Sie dreimal die ID des Schiffs in Not.
3. Sagen Sie einmal "This is" (Name Ihres Schiffs).
4. Nennen Sie dreimal die ID Ihres Schiffs.
5. Sagen Sie einmal "Received MAYDAY".

Informieren Sie eine Kfst und/oder ein RCC.

Details ins Logbuch eintragen.

Kfst = Küstenfunkstelle
RCC = Rescue Coordination Center

Senden einer Notrufbestätigung über Kanal 16



Verfahrensweise im Gebiet A1

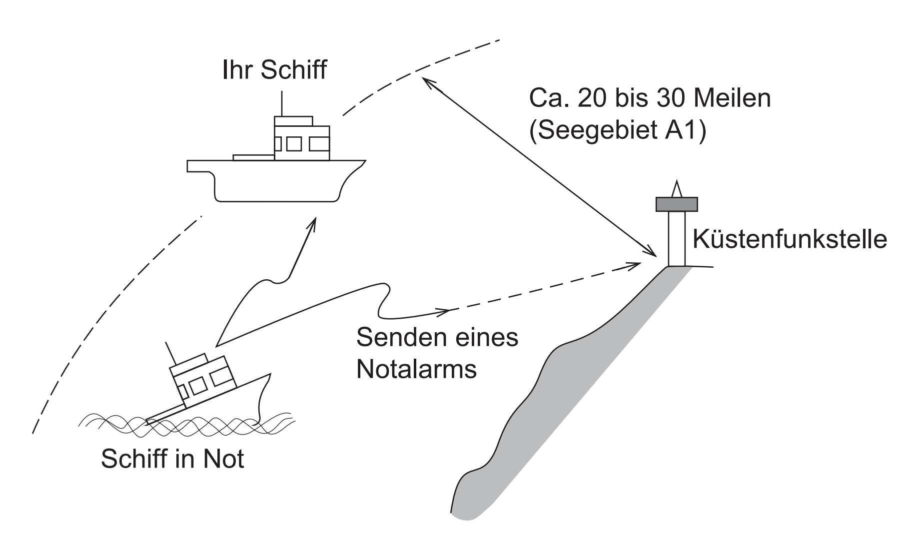
Wenn Sie einen Notalarm von einem Schiff in Not empfangen, ertönt der akustische Alarm und der LED-Bildschirm blinkt in rot. Das Symbol für DISTRESS-Empfang ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die Popup-Meldung "DISTRESS ALERT message received! [CANCEL]: Stop alarm" erscheint auf dem Bildschirm.

Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den akustischen Alarm auszustellen. Warten Sie, bis Sie von einer Küstenfunkstelle die Notrufbestätigung erhalten. Wenn Sie keinen Bestätigungsruf von einer Küstenfunkstelle erhalten (dies dauert normalerweise bis zu fünf Minuten nach dem Empfang eines Notalarms), folgen Sie den Ablaufdiagrammen unter Seite 3-6.

Wenn weitere DSC-Alarme von derselben Quelle eingehen und kein Zweifel besteht, dass das Schiff in Not sich in der Nähe befindet, kann nach Absprache mit einem Rescue Coordination Center (RCC), oder einer Küstenstation, eine DSC-Bestätigung gesendet werden, um den Notruf zu beenden.

Hinweis 1: Ein Sternchen (*) in einer Notalarmnachricht weist auf einen Fehler hin.

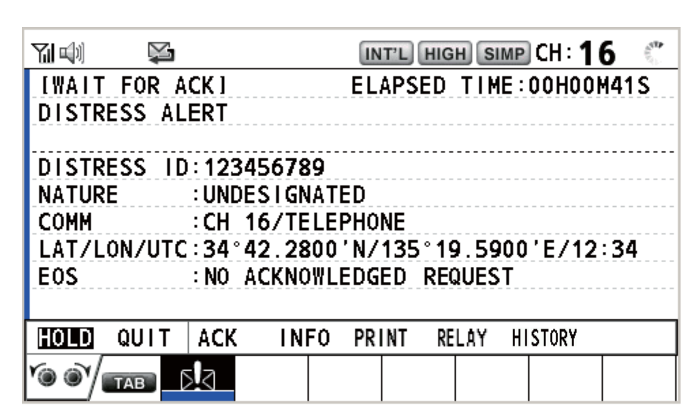
Hinweis 2: Senden Sie niemals eine Notrufbestätigung als Antwort auf den Empfang eines Notalarms, der von einer Notfunkbake (EPIRB) ausgesendet wurde.



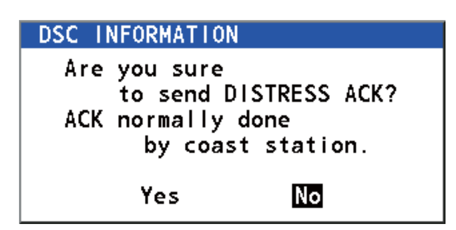
So senden Sie einen Notrufbestätigungsruf

Wenn Sie einen Notalarm von einem Schiff in Not empfangen, ertönt der akustische Alarm. Der LED-Bildschirm blinkt in rot. Wenn Ihr Schiff den Anforderungen entspricht um eine Notrufbestätigung zu senden, gehen Sie folgt vor:

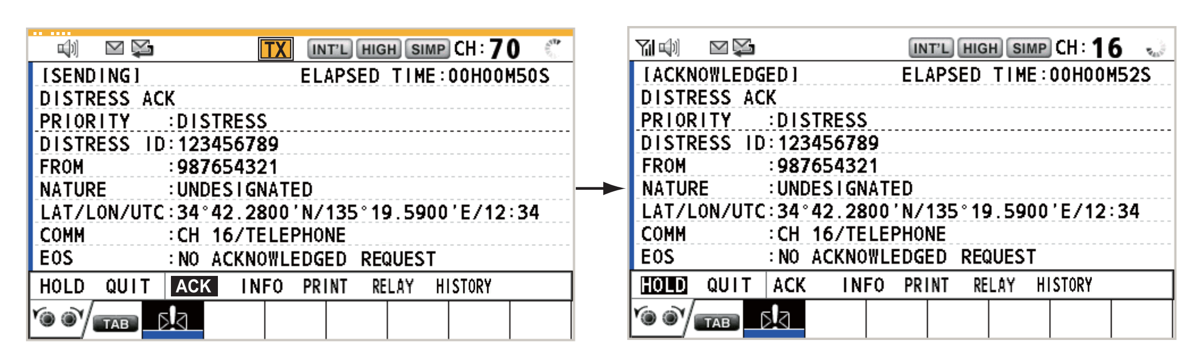
1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den akustischen Alarm stummzuschalten und das Blinken des LED-Bildschirms zu beenden.



2. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [ACK] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Die folgende Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



3. Wenn Sie nicht innerhalb von fünf Minuten die Notrufbestätigung von einer Küstenstation erhalten und Ihr Schiff die Anforderungen zum Senden der Notrufbestätigung erfüllt, drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf, um die Notrufbestätigung an das Schiff in Not zu senden. Der Bildschirm wechselt wie unten dargestellt.

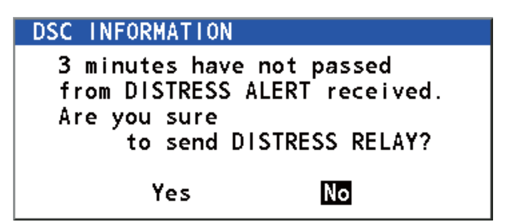


Beginnen Sie mit der der Such- und Rettungsaktion für das Schiff in Not und nehmen Sie über Kanal 16 (automatisch eingestellt) mit dem Schiff Verbindung auf. Leiten Sie den Notalarm per DSC an eine Küstenfunkstelle weiter und befolgen Sie dabei die Anweisungen im nächsten Abschnitt. Abschließend sind die Anweisungen der Küstenfunkstelle zu befolgen.

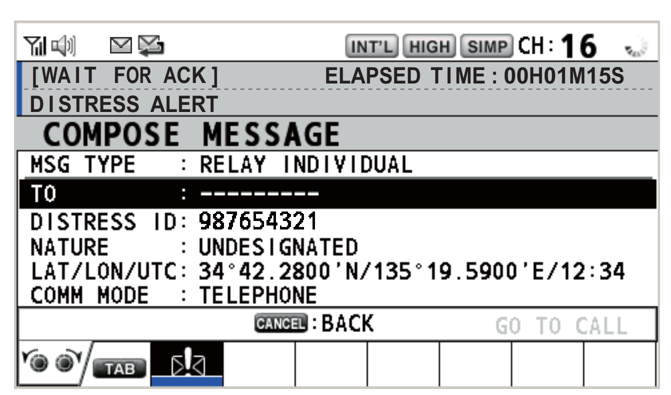
Senden eines Notalarm-Relay-Rufs an eine Küstenfunkstelle

Sie können den Notalarm-Relay-Ruf vom Empfangsbildschirm des Notrufs aus an eine Küstenstation weiterleiten.

1. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [RELAY] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Wenn seit dem Empfang des Notrufs noch keine drei Minuten vergangen sind, wird die folgende Meldung angezeigt.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf, um den Bildschirm für die Zusammenstellung der Distress Relay Individual-Meldung zu öffnen.

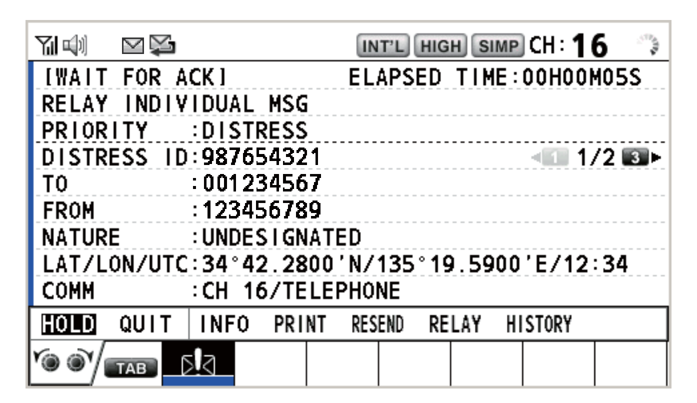


3. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
4. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI des Empfängers der Notrufweiterleitung mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

   AIS-Zielliste

   Wenn mit dem Funktelefon ein AIS-Transponder verbunden ist, können Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] auswählen.

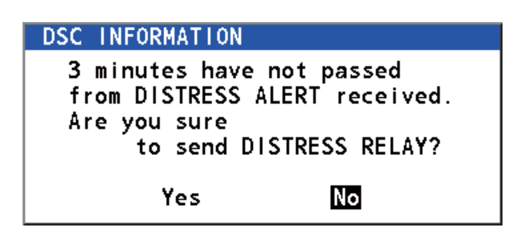
5. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Die Notrufweiterleitung wird gesendet. Nach der Übertragung wird der WAIT FOR ACK-Bildschirm angezeigt. Die seit der Sendung verstrichene Zeit wird angezeigt.



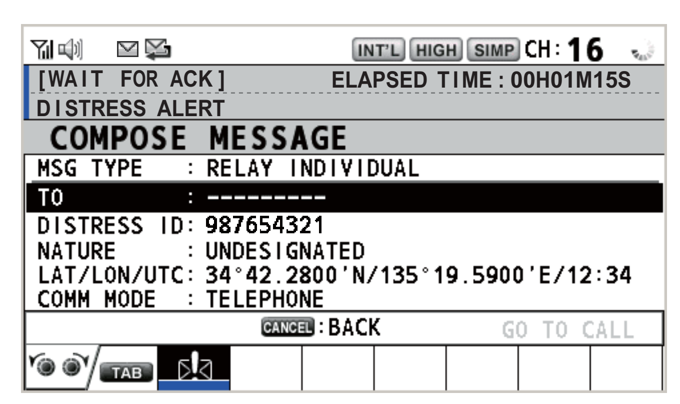
So senden Sie eine Notrufweiterleitung an alle (Distress Relay All)

Sie können die Notrufweiterleitung vom Empfangsbildschirm des Notrufs aus weiterleiten.

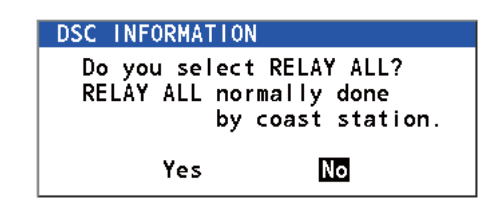
1. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [RELAY] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Wenn seit dem Empfang des Notrufs noch keine drei Minuten vergangen sind, wird die folgende Meldung angezeigt.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen. Drücken Sie dann auf den Knopf, um den Bildschirm für die Zusammenstellung der Distress Relay Individual-Meldung zu öffnen.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [RELAY ALL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Die folgende Meldung erscheint.



5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Die Notrufweiterleitung wird an alle Schiffe gesendet.

3.3 Senden einer Notrufweiterleitung für ein Schiff in Not

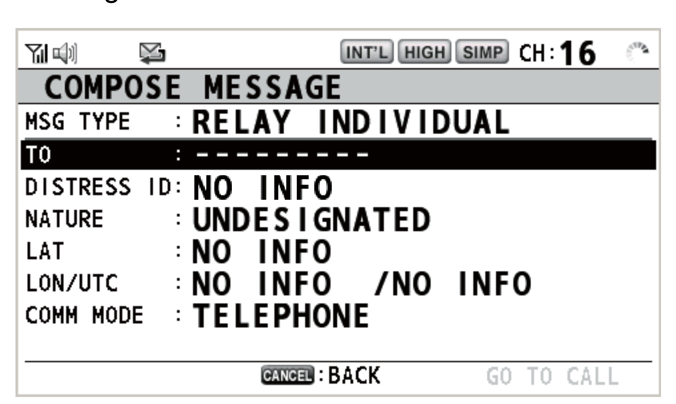
3.3.1 Senden einer Notrufweiterleitung an eine Küstenfunkstelle

Sie können in den folgenden Fällen die Notrufweiterleitung für ein Schiff in Not an eine Küstenfunkstelle senden:

- Sie befinden sich in der Nähe des Schiffes in Not und dieses kann den Notalarm nicht senden.
- Wenn der Kapitän oder die verantwortliche Person Ihres Schiffes der Auffassung ist, dass weitere Hilfe erforderlich ist.

Hinweis: Verwenden Sie nicht die Taste **DISTRESS**, um Notrufweiterleitungen zu senden.

1. Drücken Sie gleichzeitig auf die Taste **DISTRESS MSG** und die Taste **OTHER DSC MSG**, um den Bildschirm für die Zusammenstellung der Einzel-Notrufweiterleitung zu öffnen.



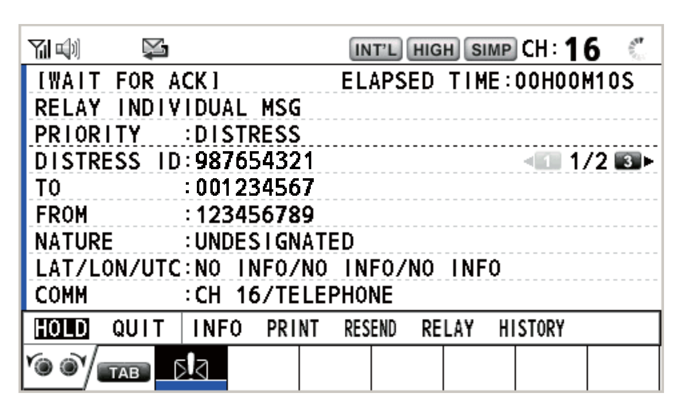
2. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
3. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI des Empfängers der Notrufweiterleitung mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
4. Drücken Sie bei Auswahl von [DISTRESS ID] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



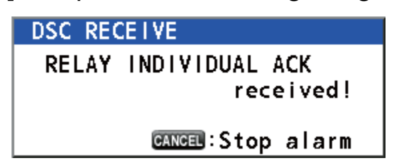
5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DIRECT INPUT] oder [NO INFO] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Für [DIRECT INPUT] weiter mit Schritt 6. Für [NO INFO] weiter mit Schritt 7.
6. Geben Sie die ID (MMSI) des Schiffs in Not mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Drücken Sie bei Auswahl von [NATURE] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
8. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Art des Notfalls auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
9. Drücken Sie bei Auswahl von [LAT] und [LON/UTC] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



10. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [EPFS], [MANUAL] oder [NO INFO] auszuwählen, dann den Knopf drücken. Für [MANUAL] weiter mit Schritt 11. Für andere weiter mit Schritt 12.
11. Geben Sie mit den Zifferntasten Breiten- und Längengrad des Schiffs in Not ein. (Bei Bedarf die Koordinaten umschalten: **1**-Taste für Nord (Ost); **2**-Taste für Süd (West). Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken. Geben Sie auch die UTC-Zeit ein und drücken Sie auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
12. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Die Notrufweiterleitung wird gesendet. Nach der Übertragung wird der WAIT FOR ACK-Bildschirm angezeigt. Die seit der Sendung verstrichene Zeit wird angezeigt.



Wenn Sie den Bestätigungsruf für die Notrufweiterleitung von der Küstenstation empfangen, ertönt der akustische Alarm. Die Popup-Meldung "RELAY INDIVIDUAL ACK received! [CANCEL]: Stop alarm" wird angezeigt.

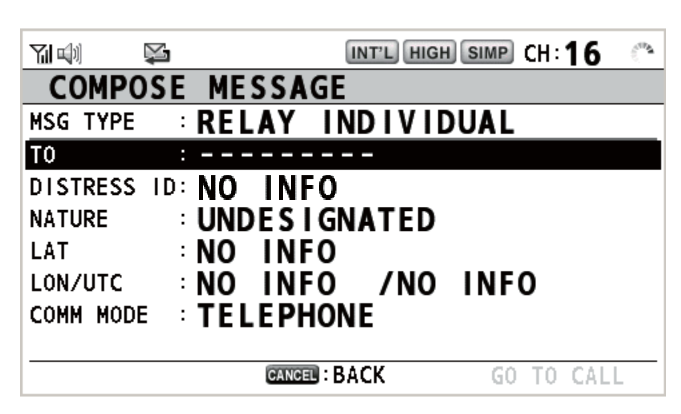


Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Kommunizieren Sie mit der Küstenfunkstelle per Telefon. Wählen Sie zum Schließen der Notalarmempfangssitzung [QUIT] im Benutzeroptionenbereich und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

3.3.2 So senden Sie eine Notrufweiterleitung an alle Schiffe

Wenn eine Küstenfunkstelle Sie anweist, eine Notrufweiterleitung an Schiffe in Ihrer Nähe zu senden, gehen Sie wie folgt vor. Senden Sie keine Notrufweiterleitung, wenn Sie nicht ausdrücklich von einer Küstenfunkstelle dazu aufgefordert wurden.

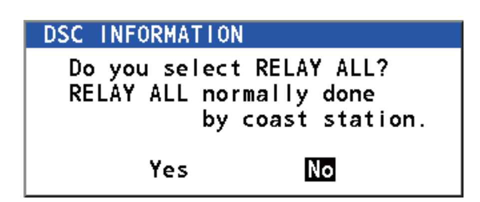
1. Drücken Sie gleichzeitig auf die Taste **DISTRESS MSG** und die Taste **OTHER DSC MSG**, um den Bildschirm für die Zusammenstellung der Einzel-Notrufweiterleitung zu öffnen.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [RELAY ALL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Die folgende Meldung wird angezeigt.



4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
5. Drücken Sie bei Auswahl von [DISTRESS ID] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DIRECT INPUT] oder [NO INFO] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Für [DIRECT INPUT] weiter mit Schritt 7. Für [NO INFO] weiter mit Schritt 8.
7. Geben Sie die ID (MMSI) des Schiffs in Not mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [NATURE] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
9. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Art des Notfalls auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
10. Drücken Sie bei Auswahl von [LAT] und [LON/UTC] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

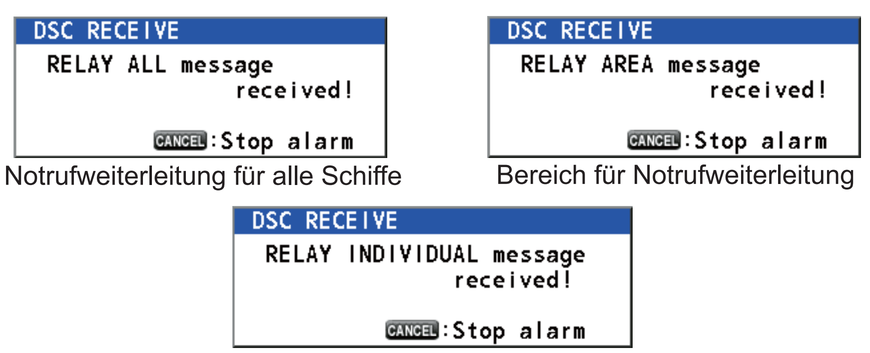


11. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [EPFS], [MANUAL] oder [NO INFO] auszuwählen dann den Knopf drücken. Für [MANUAL] weiter mit Schritt 12. Für andere weiter mit Schritt 13.

12. Geben Sie mit den Zifferntasten Breiten- und Längengrad des Schiffs in Not ein. (Bei Bedarf die Koordinaten umschalten: **1**-Taste für Nord (Ost); **2**-Taste für Süd (West). Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken. Geben Sie auch die UTC-Zeit ein und drücken Sie auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
13. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Die Notrufweiterleitung wird an alle Schiffe gesendet.

3.4 Empfangen einer Notrufweiterleitung

Es gibt drei Arten von Notrufweiterleitungsmeldungen: - Notrufweiterleitung für alle Schiffe, - Notrufweiterleitung für den Bereich, - Notrufweiterleitung von Küstenstationen. Wenn Sie eine Notrufweiterleitungsmeldung empfangen, hören Sie weiterhin Kanal 16 ab. Der akustische Alarm ertönt und der LED-Bildschirm blinkt in rot. Das Symbol ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die jeweilige Popup-Meldung erscheint auf dem Bildschirm.



Notrufweiterleitung für alle Schiffe

Bereich für Notrufweiterleitung

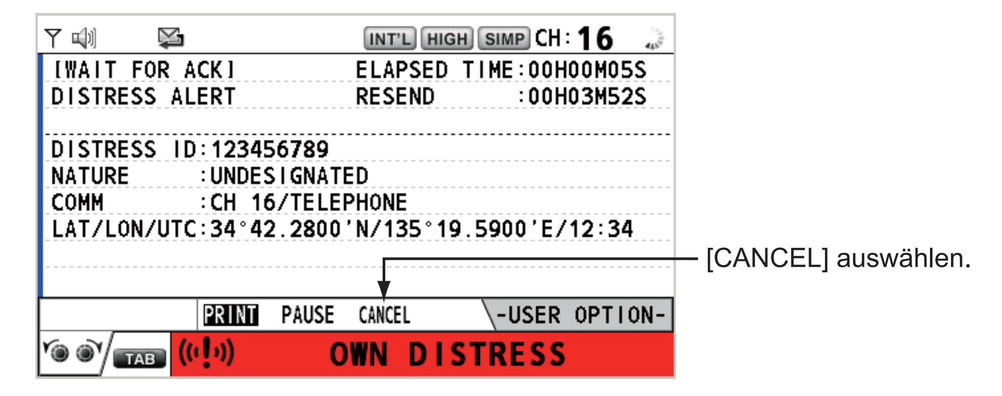
Empfang einer Notrufweiterleitung von einer Küstenfunkstelle

1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den akustischen Alarm stummzuschalten und die Popup-Meldung zu löschen.
2. Kanal 16 überwachen.

3.5 Stornieren eines Notalarms

Sie können den Notalarm wie folgt stornieren, während Sie auf seine Bestätigung warten.

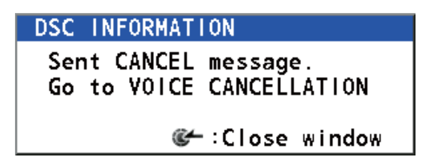
1. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [CANCEL] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen. Dann den Knopf drücken.



Die folgende Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.

DSC INFORMATION
Select "Yes" to send a cancel message of own distress call.
DSC CH:70
(And you should do VOICE CANCELLATION.)
Yes No

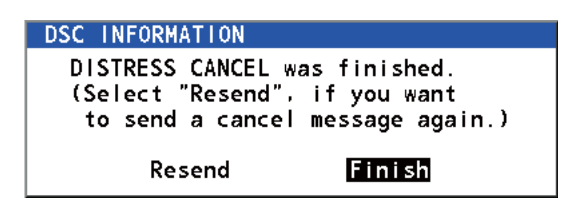
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen. Drücken Sie dann auf den Knopf, um den Notalarm über Kanal 70 zu stornieren.
   Nach Übertragung des Notalarmstornierungsrufs wird die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt.



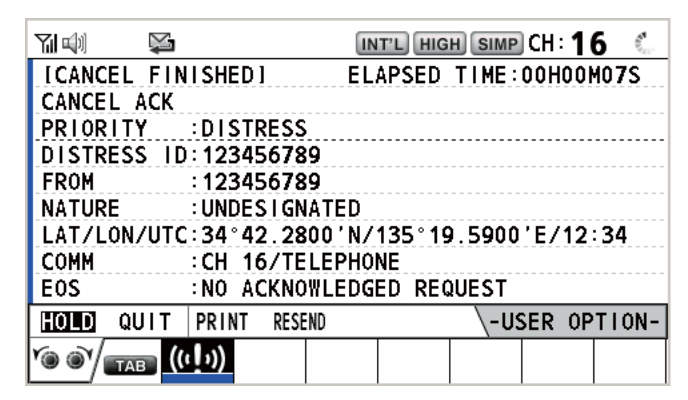
3. Drücken Sie auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Meldung zu löschen. Die folgende Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.

DSC INFORMATION
All stations. (Repeat 3 times)
This is (Own ship name & call sign).
MMSI 123456789
Our position is
34°42.2800'N,135°19.5900'E.
Cancel my DISTRESS ALERT
in 10/APR/2012 12:34.
:Close window

4. Kommunizieren Sie mit allen Schiffen per Funktelefon und beziehen Sie sich dabei auf die Meldung unter Schritt 3.
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken. Die folgende Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



6. Drücken Sie bei Auswahl von [Finish] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



7. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [QUIT] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Der RT-Bildschirm wird angezeigt.

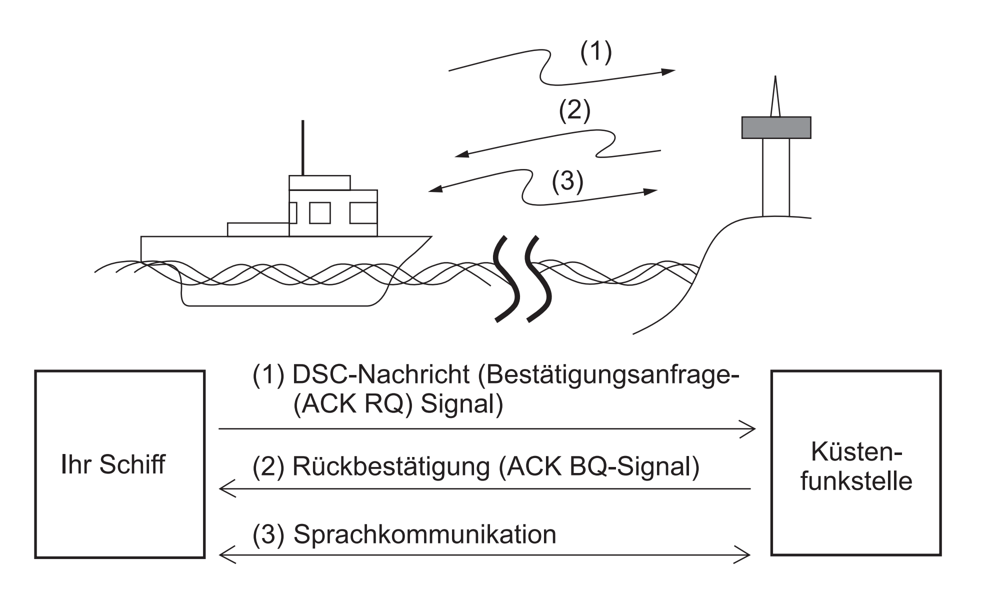
Diese Seite ist absichtlich unbedruckt.

4. DCS ALLGEMEINE NACHRICHT RUFEN UND EMPFANGEN

Allgemeine Vorgehensweise für DSC-Nicht-Notfall-Nachrichten

Die Vorgehensweisen für das Senden und Empfangen von DSC-Nicht-Notfall-Nachrichten ist für die einzelnen Nachrichtentypen ähnlich. Es folgt ein Beispiel für die Sequenz bei einem Einzelruf.

1. Senden der einzelnen Nachricht.
2. Warten auf die Bestätigung der einzelnen Nachricht.
3. Beginnen der Sprachkommunikation.

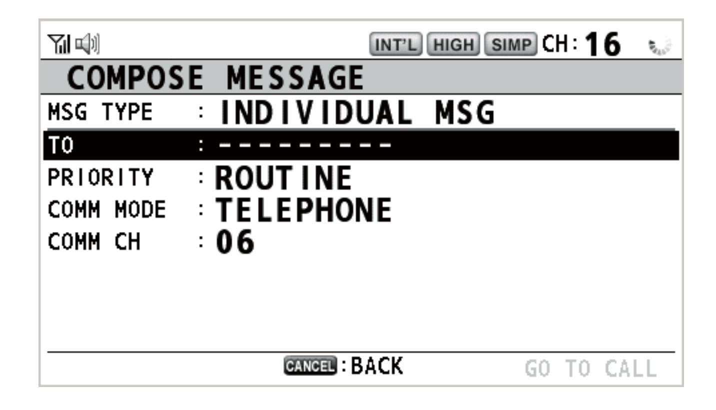


4.1 Einzelruf

Der Einzelruf dient zum Ruf an eine bestimmte Station. Warten Sie nach dem Senden eines Einzelrufs (ACK RQ-Übertragung) auf das Bestätigungssignal (ACK BQ) von der empfangenden Station.

4.1.1 So senden Sie einen Einzelruf

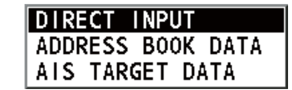
1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [INDIVIDUAL MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf.



5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI der Station ein, an die der Ruf gesendet werden soll und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

   <u>AUS-Zielliste</u>

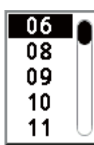
   Wenn mit dem Funktelefon ein AIS-Transponder verbunden ist, können Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] auswählen.
6. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [PRIORITY] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



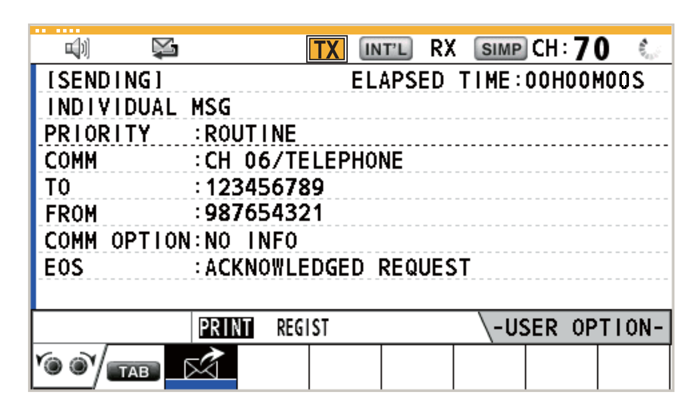
7. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [ROUTINE], [SAFETY] oder [URGENCY] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



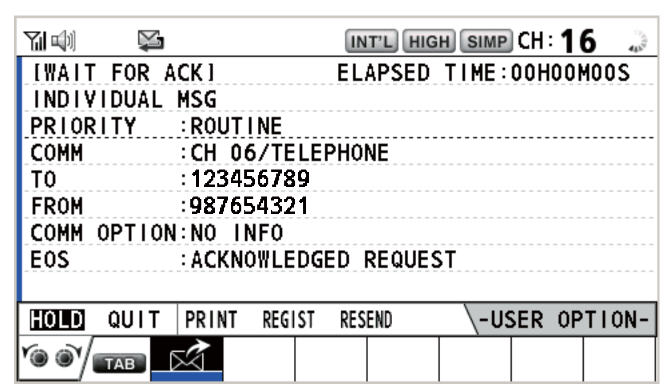
9. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das in der rechten Abbildung gezeigte Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drükken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



10. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Einzelruf zu senden. Der Bildschirm wechselt wie unten dargestellt.



Der Timer zählt aufwärts ab der Zeit, zu der der Ruf gesendet wurde.
Nach dem Senden des Rufs wartet das Gerät auf die Bestätigung des Rufs und zeigt dabei wie unten den Bildschirm WAIT FOR ACK an.



Wenn die Bestätigung eingeht, ertönt der akustische Alarm. Die Popup-Meldung "ROUTINE (or SAFETY, URGENCY) INDIVIDUAL ACK received! [CANCEL]: Stop alarm" wird wie unten auf dem Bildschirm angezeigt. Der Timer zählt aufwärts ab der Zeit, zu der die Bestätigung empfangen wurde.
Es gibt drei Arten von Bestätigungsnachrichten; [ABLE ACK], [UNABLE ACK] und [ABLE CHANGE CHANNEL ACK].

11. Je nach der in Schritt 10 angezeigten Nachrichtenart gibt es jetzt folgende Möglichkeiten.

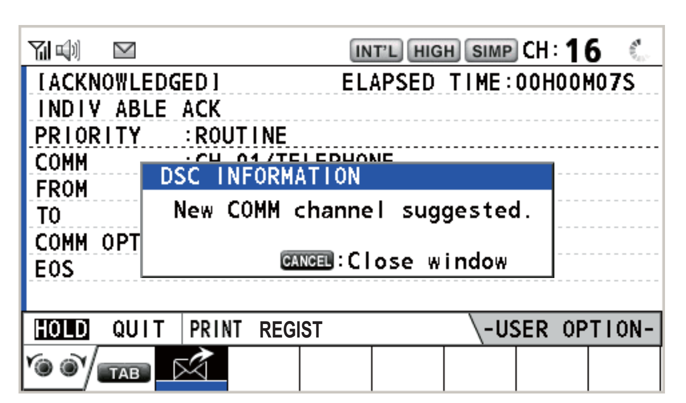
<u>**Bestätigung des empfangenen Rufs möglich**</u>

1) Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden.
2) Kommunizieren Sie per Funktelefon.
3) Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Änderung des Kanals für Bestätigungsruf möglich

Dieser Ruf bedeutet, dass die Station an die Sie den Einzelruf gesendet haben, Ihren Ruf mit dem angegebenen Kanal annimmt.

1) Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Die folgende Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.

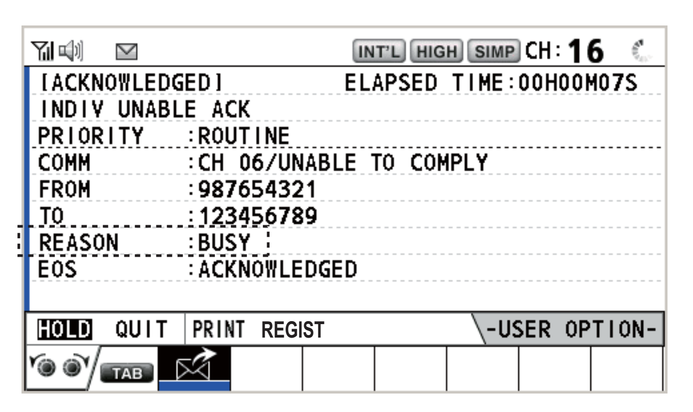


2) Taste **CANCEL** drücken, um die Meldung zu löschen. Der Arbeitskanal wird zu einem Kanal geändert, den die Station angibt. Sie können jetzt per Funktelefon kommunizieren.

3) Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER-**Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Bestätigung des empfangenen Anrufs nicht möglich

1) Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Der Grund für [UNABLE ACK] wird auf dem Bildschirm angezeigt.



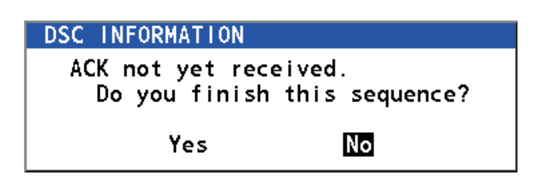
Grund für die Unmöglichkeit der Bestätigung

- NO REASON : Kein Grund angegeben
- BUSY : Besetzt
- EQUIP ERROR : Gerät nicht in Betrieb
- CAN’T USE CH : Der vorgeschlagene Kanal kann nicht verwendet werden
- CAN’T USE MODE : Der vorgeschlagene Modus kann nicht verwendet werden
- QUEUE INDICATION : Warteschlangenanzeige
- STATION BARRED : Station gesperrt
- OPERATOR ABSENT : Kein Operator verfügbar
- TEMP. UNAVAILABLE : Operator vorübergehend nicht verfügbar

2) Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [QUIT] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken.
Hinweis: Wenn die Küstenfunkstelle die Nachricht "QUEUE INDICATION" sendet, warten Sie bis Sie an der Reihe sind.

Wenn Sie keine Antwort von der Funkstelle erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

- **Senden Sie den Ruf erneut**: Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [RESEND] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drükken.
- **Stornieren Sie den Ruf**: Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [QUIT] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Die in der rechten Abbildung gezeigte Meldung wird angezeigt.



  Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.1.2 Empfangen eines Einzelrufs

"Bestätigung unmöglich" wird automatisch oder manuell gesendet, je nach Einstellung des Bestätigungsverfahrens (siehe Abschnitt 5.16). Die Meldung "Bestätigung möglich" wird nur manuell gesendet.

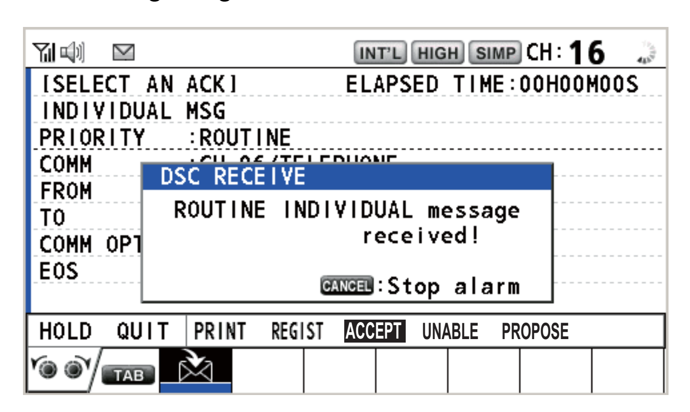
Hinweis: Alle Sitzungen müssen beendet oder in den Wartezustand versetzt werden, um die automatische Bestätigung zu ermöglichen.

"Automatische Bestätigung nicht möglich" senden

Wenn Sie den Kanal/Modus, den die sendende Station angibt nicht verwenden können, wird automatisch eine Meldung "Bestätigung nicht möglich" [CAN’T USE CH] gesendet. Das [ACK SETTINGS]-Menü wird auf [AUTO (UNABLE)] eingestellt.
Die Übertragung des Rufs dauert einige Sekunden.

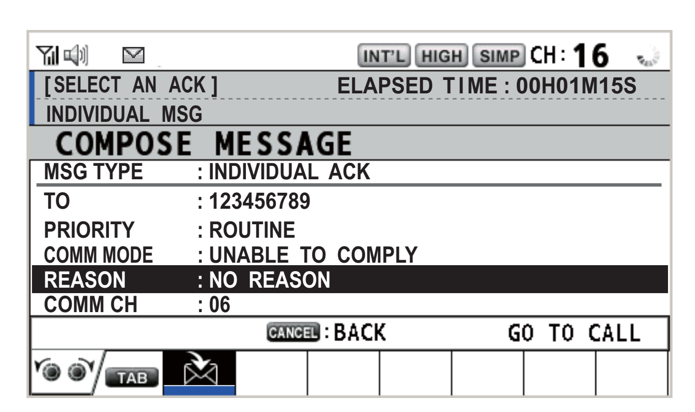
"Bestätigung nicht möglich" manuell senden

Wenn ein Einzelruf mit der Einstellung [MANUAL] im [ACK SETTINGS]-Menü eingeht, ertönt der akustische Alarm, und die Popup-Meldung "ROUTINE (SAFETY, URGENCY) INDIVIDUAL message received! [CANCEL]: Stop alarm" wird wie unten auf dem Bildschirm angezeigt.

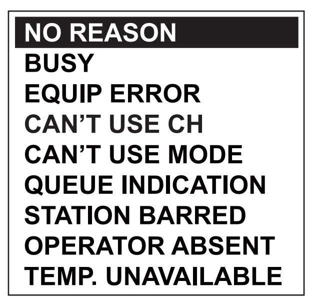


Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Es gibt drei Arten von Bestätigungsübertragungen:
- Bestätigung möglich - Kanaländerung möglich - Bestätigung unmöglich.
Gehen Sie jeweils wie nachfolgend erläutert vor.

- **So senden Sie einen Bestätigungsruf**
  1. Drücken Sie bei Auswahl von [ACCEPT] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den "Bestätigung möglich"-Ruf zu senden.
  2. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
  3. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
- **So senden Sie einen "Bestätigung unmöglich"-Ruf**
  1. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [UNABLE] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken.



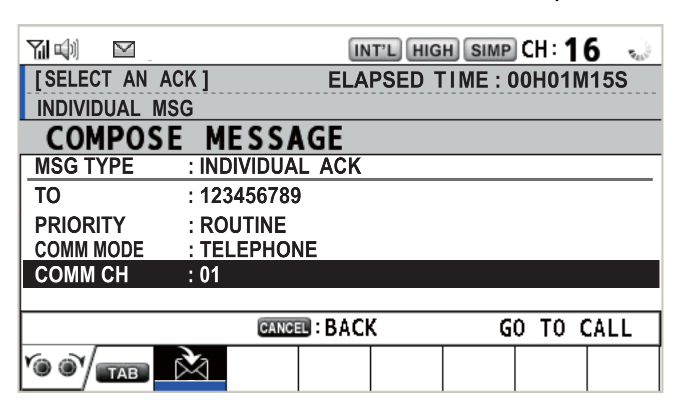
2. Drücken Sie bei Auswahl von [REASON] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Grund für die Unmöglichkeit der Bestätigung auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den "Bestätigung unmöglich"-Ruf zu senden.

- **So senden Sie einen "Bestätigung möglich und Kanaländerung"-Ruf**

1. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [PROPOSE] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken.



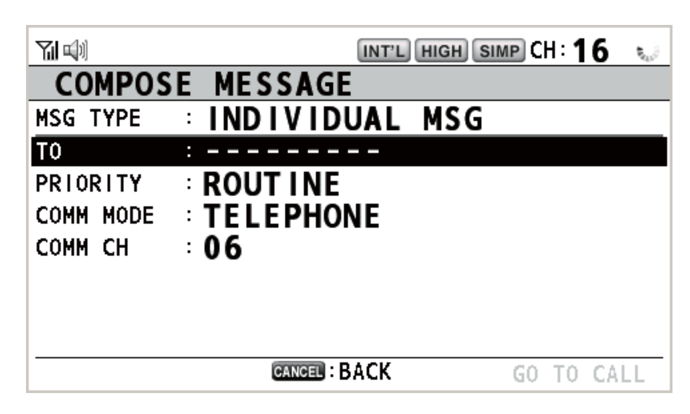
2. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um einen Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
4. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den "Bestätigung Kanaländerung"-Ruf zu senden.
5. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
6. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.2 Gruppenruf

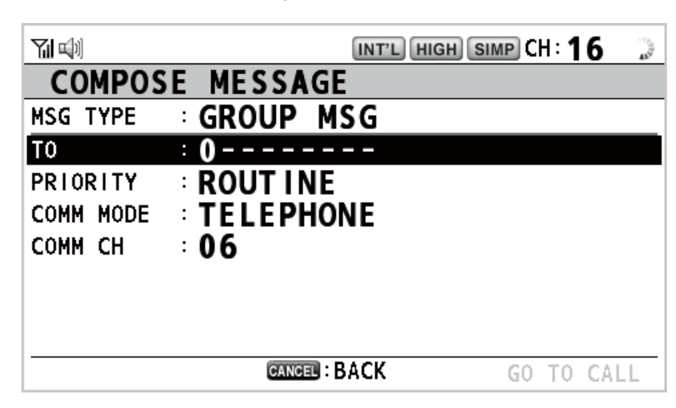
Ein Gruppenruf dient zum Anruf einer bestimmten Gruppe durch Eingabe von deren Gruppen-MMSI. Wenn Sie den Gruppenruf im Adressbuch einrichten, wird die Gruppen-MMSI automatisch als die Gruppen-MMSI Ihres Schiffs gespeichert.

4.2.1 So senden Sie einen Gruppenruf

1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.

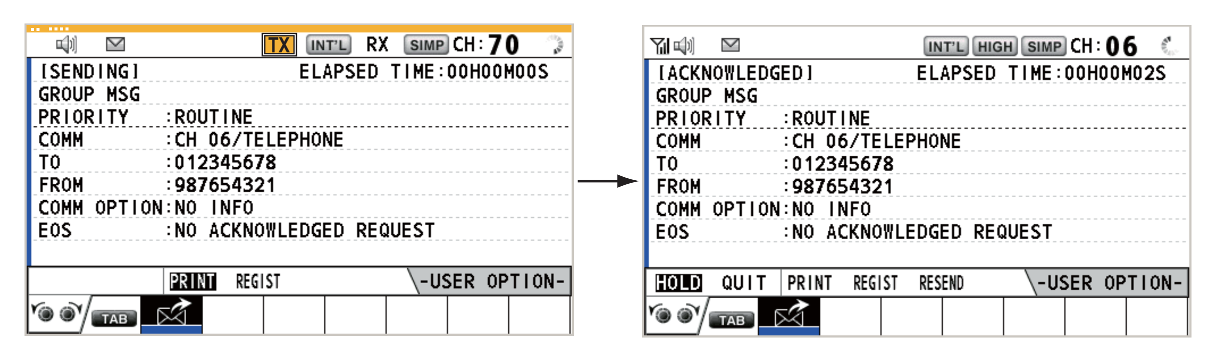


2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [GROUP MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DIRECT INPUT] oder [ADDRESS BOOK DATA] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die Gruppen-MMSI (acht Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

8. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Gruppenruf zu senden. Der Bildschirm wechselt wie unten dargestellt.



9. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
10. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.2.2 Empfangen eines Gruppenrufs

Um einen Gruppenruf zu empfangen, muss eine Gruppen-MMSI registriert sein (vgl.Abschnitt 5.13.2).

Bei Empfang eines Gruppenrufs ertönt der akustische Alarm. Das Symbol ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die Popup-Meldung "GROUP message received! [CANCEL]: Stop alarm" erscheint auf dem Bildschirm.

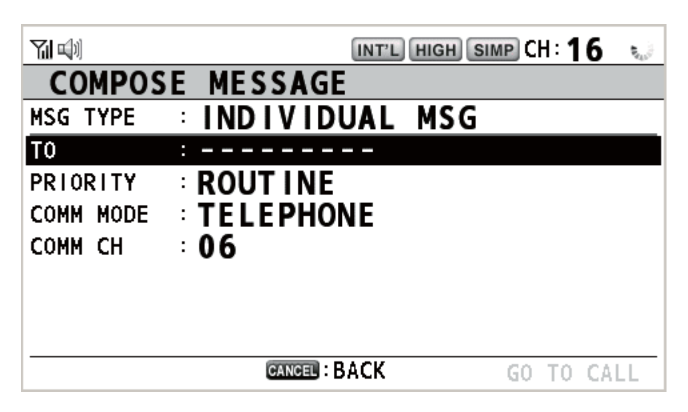
1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Der Kanal wird automatisch auf den empfangenen Kanal eingestellt.
2. Beobachten Sie den Arbeitskanal. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
3. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.3 PSTN-Ruf

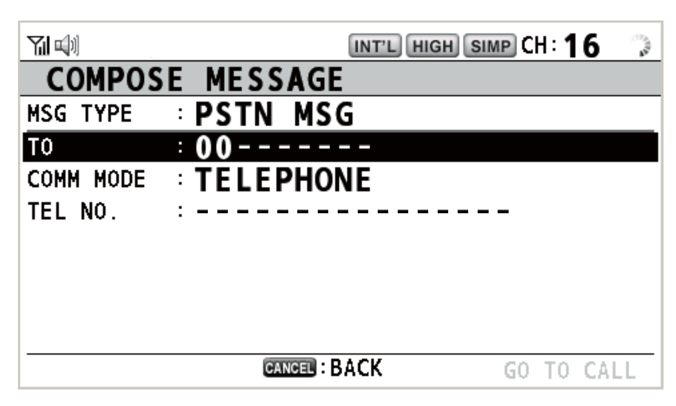
Mit dem PSTN-Ruf können Sie Telefonanrufe über öffentliche Telefonnetzwerke tätigen. Verwenden Sie für diese Funktion einen Handhörer mit einer HOOK ON/OFF-Funktion. Der im Lieferumfang enthaltene Handhörer verfügt über diese Funktion.

4.3.1 So senden Sie einen PSTN-Ruf

1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.

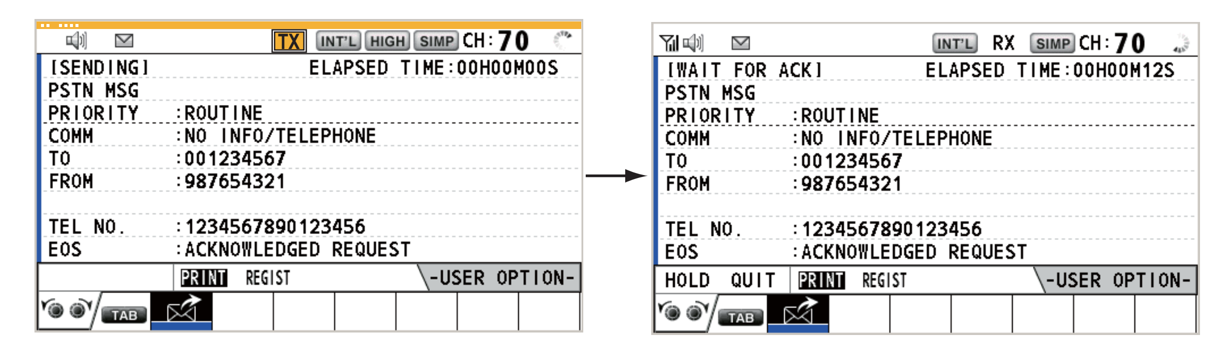


2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [PSTN MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI der Küstenfunkstelle (sieben Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [TEL NO.] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Geben Sie die Telefonnummer (bis zu 16 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

8. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den PSTN-Ruf zu senden. Nach dem Senden des Rufs wird der Bildschirm für “WAIT FOR ACK” angezeigt. Die seit dem Senden des Rufs verstrichene Zeit und der Countdown für das erneute Senden werden angezeigt.



Wenn Sie eine Bestätigungsnachricht erhalten, wird eine Popup-Meldung angezeigt.

Hinweis: Der Countdown-Zeitraum für das erneute Senden beträgt fünf Sekunden. Nach Ablauf von fünf Sekunden wird der Ruf erneut gesendet. Wenn nach dem erneuten Senden des Rufs fünf Sekunden verstrichen sind, wird die Pop-up-Meldung für "Zeitüberschreitung" oder "Keine Antwort" angezeigt.

9. Je nach Bestätigungsmeldung gibt es jetzt folgende Möglichkeiten.

Bestätigung des empfangenen Rufs möglich

Wenn der PSTN-Ruf akzeptiert wurde, wird der PSTN-Verbindungsruf gesendet. Wenn Sie die PSTN-Bestätigungsnachricht empfangen, wird die Popup-Meldung "PSTN connected. Pick up HANDSET" angezeigt und der akustische Alarm ertönt. Der Kommunikationskanal wechselt.

Hinweis: Wenn Sie vor der Anzeige der Popup-Meldung den Handhörer bereits abgenommen haben, wird eine Popup-Meldung angezeigt. Diese fordert Sie auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf zu drücken. Zur Annahme auf den Knopf **CHANNEL/ ENTER** drücken.

1. Nehmen Sie den Handhörer ab und kommunizieren Sie mit dem angerufenen Teilnehmer. Die seit Beginn der Kommunikation verstrichene Zeit wird angezeigt.
2. Um die Kommunikation zu beenden, haben Sie folgende Möglichkeiten.
   - Den Handhörer auflegen. END OF CALL wird automatisch gesendet. Der Bildschirm "ACK for END OF CALL" wird angezeigt. Drehen Sie nach Empfang der Bestätigung den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
     Hinweis: Denken Sie daran, den Handhörer aufzulegen. Die Kommunikation wird beendet, somit entstehen keine weiteren Gebühren/Kosten.
   - Wenn die PSTN-Leitung von der Küstenfunkstelle unterbrochen wird, empfangen Sie die "END OF CALL ACK"-Meldung. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen. Drücken Sie dann auf den Knopf.

Bestätigung des empfangenen Rufs unmöglich

Wenn Sie eine Nachricht erhalten, dass die Bestätigung unmöglich ist, ertönt der akustische Alarm. (Popup-Meldung wird angezeigt). Drehen Sie den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.3.2 Empfangen eines PSTN-Rufs

Bei Empfang eines PSTN-Rufs erscheint das Symbol im Registerkartenbereich. Eine "Bestätigung möglich/unmöglich"-Meldung wird automatisch gesendet, je nach der Einstellung von [PSTN] im [ACK SETTINGS]-Menü.

- [AUTO (ABLE)]: Die automatische "Möglich"-Meldung (Sie können mit dem Teilnehmer kommunizieren) wird gesendet.
- [AUTO (UNABLE)]: Die automatische "Unmöglich"-Meldung (Sie können nicht mit dem Teilnehmer kommunizieren) wird gesendet.

Bestätigung möglich

Die automatische "Möglich"-Bestätigung wird gesendet und die Popup-Meldung "PSTN connected pick up HANDSET!" wird angezeigt.

Hinweis: Haben Sie den Hörer bereits vorher abgenommen, erscheint eine Popup-Meldung die Sie auffordert den Knopf **CHANNEL/ENTER** zu betätigen. Zur Annahme auf den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken.

1. Nehmen Sie den Handhörer ab. Wenn Sie die PSTN-Bestätigungsnachricht empfangen, wird der Telefonanruf-Bildschirm angezeigt. Kommunizieren Sie mit dem Teilnehmer. Die seit Beginn der Kommunikation verstrichene Zeit wird angezeigt.
2. Um die Kommunikation zu beenden, haben Sie folgende Möglichkeiten.
   - Den Handhörer auflegen. END OF CALL wird automatisch gesendet: Der Bildschirm "ACK for END OF CALL" wird angezeigt. Drehen Sie nach Empfang der Bestätigung den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
     Hinweis: Denken Sie daran, den Handhörer aufzulegen, um die Kommunikation zu beenden. Somit entstehen keine weiteren Gebühren/ Kosten.
   - Wenn die PSTN-Leitung von der Küstenfunkstelle unterbrochen wird, empfangen Sie die "END OF CALL ACK"-Meldung. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

   Nach Trennung der PSTN-Verbindung wird die "END OF CALL ACK"-Meldung gesendet.

"Unmöglich"-Bestätigung

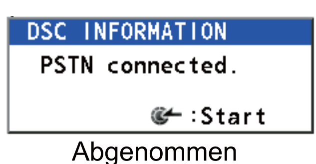
Die automatische "Unmöglich"-Bestätigung wird gesendet. Der akustische Alarm ertönt und der LED-Bildschirm blinkt in grün. Taste **CANCEL** drücken.

4.3.3 Hinweise zu einem PSTN-Ruf

Wenn Sie einen PSTN-Ruf senden und eine Bestätigung erhalten (unabhängig davon, ob der Handhörer abgenommen oder aufgelegt ist), wird die folgende Pop-up-Meldung angezeigt.



Aufgelegt

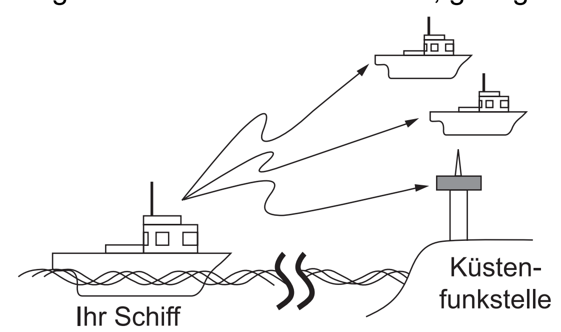


Abgenommen

Wenn Sie nicht innerhalb von 60 Sekunden auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf drücken oder den Hörer abnehmen, wird der PSTN-Ruf aufgrund einer Zeitüberschreitung getrennt.

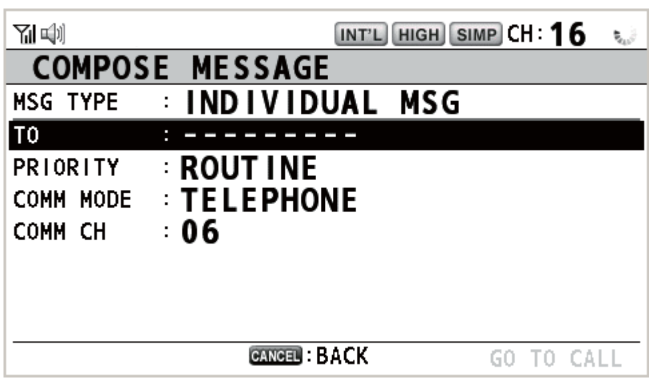
4.4 Ruf an alle Schiffe

Wenn eine dringende (nicht lebensbedrohliche) Situation auf Ihrem Schiff eintritt, wie z. B. ein Motorschaden, kann ein Hilferuf an alle Schiffe abgesetzt werden. Nach Aussendung des Rufs kann über das Funktelefon kommuniziert werden. Gehen Sie vor Beginn der tatsächlichen Kommunikation wie folgt vor:
- Priorität URGENCY: Sagen Sie dreimal "PAN", gefolgt von Ihrem Rufzeichen.
- Priorität SAFETY: Sagen Sie dreimal "SECURITE", gefolgt von Ihrem Rufzeichen.

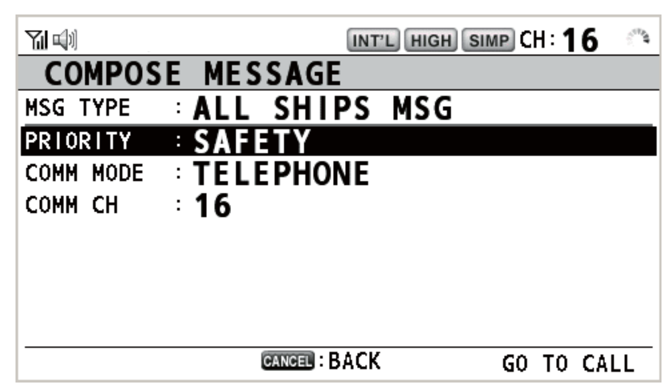


4.4.1 Senden eines Rufs an alle Schiffe

1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ALL SHIPS MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

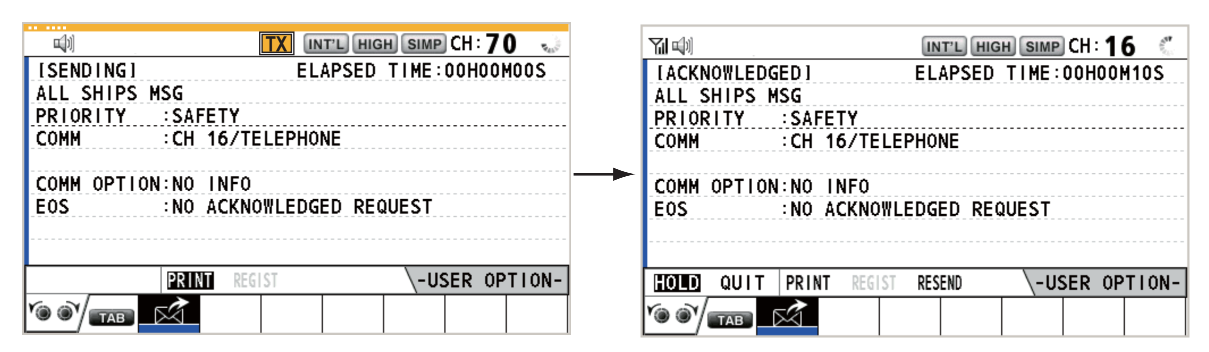


4. Drücken Sie bei Auswahl von [PRIORITY] auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf.



5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SAFETY] oder [URGENCY] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

7. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Ruf zu senden. Der Bildschirm wechselt wie unten dargestellt.

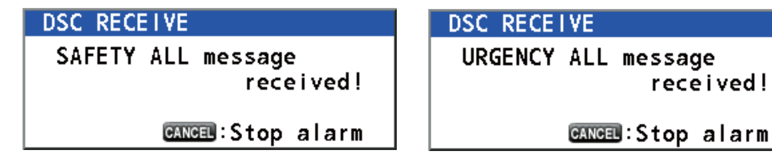


9. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
10. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

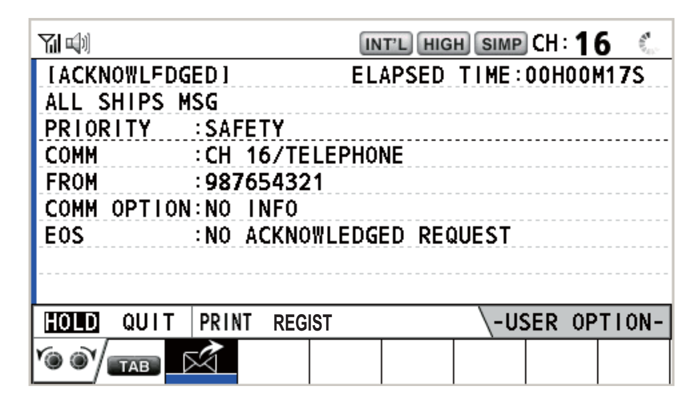
4.4.2 Empfangen eines Rufs an alle Schiffe

Wenn Sie einen Ruf an alle Schiffe empfangen, ertönt der akustische Alarm.

Das Symbol ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die Popup-Meldung "SAFETY (URGENCY) ALL message received! [CANCEL]: Stop alarm" erscheint auf dem Bildschirm.



1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Der Kanal wird automatisch auf den empfangenen Kanal eingestellt.

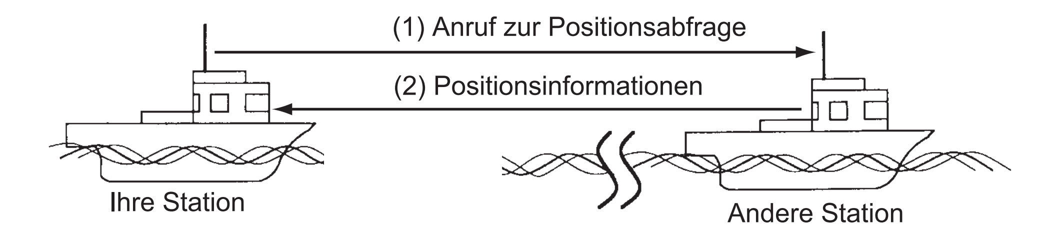


2. Beobachten Sie den Arbeitskanal. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
3. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

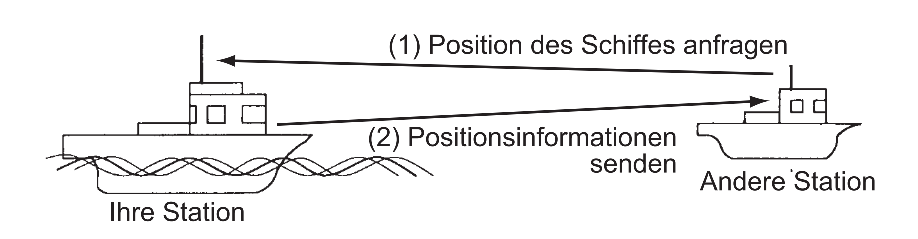
4.5 Positionsruf

Es gibt zwei Arten von Positionsrufen: - Ihr Schiff fragt nach der Position eines anderen Schiffes. - Eine andere Station fragt nach der Position Ihres Schiffes.

Finden der Position einer anderen Station

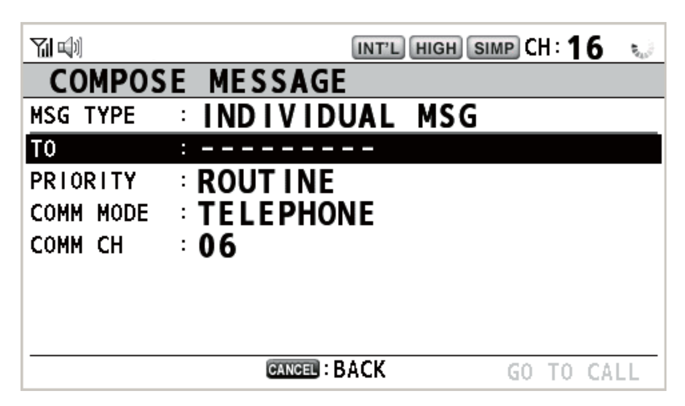


Senden der eigenen Schiffsposition an eine andere Station

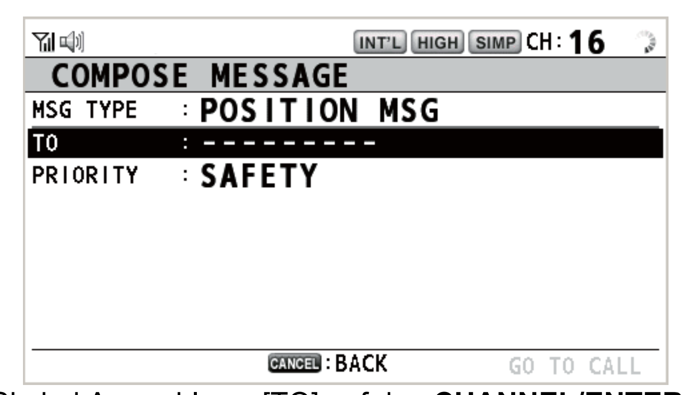


4.5.1 So fragen Sie die Position eines anderen Schiffs an

1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.

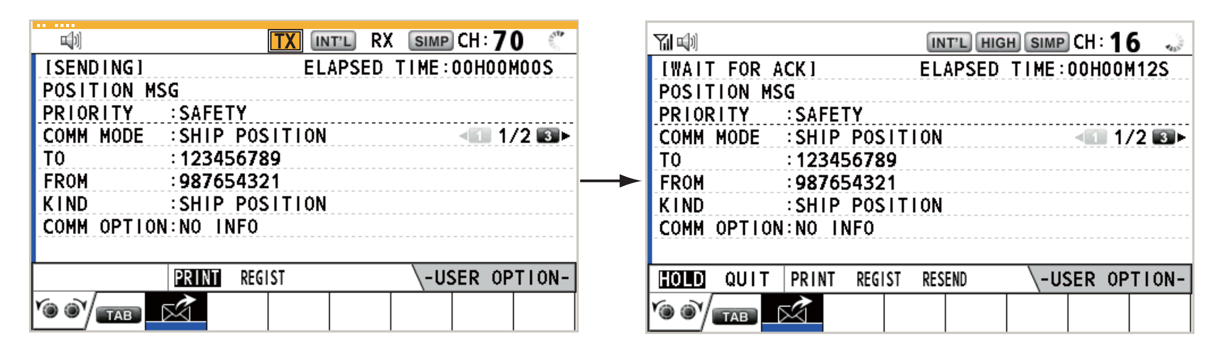


2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [POSITION MSG] auszuwählen, dann den Knopf drücken. [PRIORITY] wird automatisch auf [SAFETY] gesetzt.

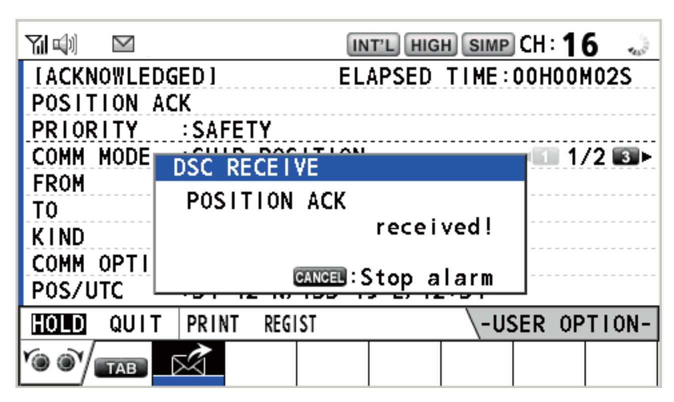


4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

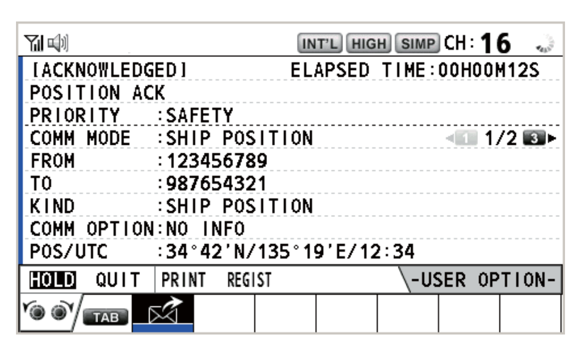
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie mit den Zifferntasten die MMSI der Station ein dessen Position Sie erfahren möchten. Drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Positionsruf zu senden. Nach dem Senden des Rufs wird der Bildschirm für “WAIT FOR ACK” angezeigt. Die seit der Sendung des Rufs verstrichene Zeit wird angezeigt.



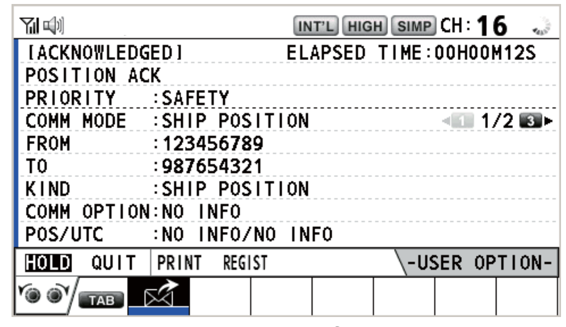
Wenn Sie eine Bestätigungsnachricht erhalten, ertönt der akustische Alarm und die Popup-Meldung "POSITION ACK received! [CANCEL]: Stop alarm" wird angezeigt.



7. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden. Es gibt zwei Arten von Bestätigungsbildschirmen; einen mit und einen ohne Positionsinformationen.



Positionsinformationen eingeschlossen



Keine Positionsinformationen

4.5.2 Ein anderes Schiff fordert Ihre Position an

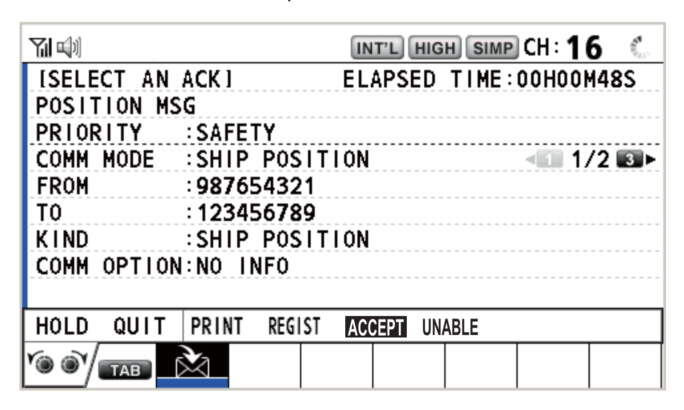
Sie können mit [POSITION MSG] im [ACK SETTINGS]-Menü die automatische Bestätigung der Positionsanfrage aktivieren (vgl. Abschnitt 5.16).

Automatische Antwort

Wenn ein anderes Schiff nach Ihrer Position fragt und die Einstellung von [POSITION MSG] im [ACK SETTINGS]-Menü [AUTO] ist, übermittelt das Gerät automatisch eine Antwort. Es gibt zwei Arten von automatischen Antworten:
- Mit Positionsinformationen (die Einstellung ist [AUTO (ABLE)])
- Ohne Positionsinformationen (die Einstellung ist [AUTO (UNABLE)]).

Manuelle Antwort

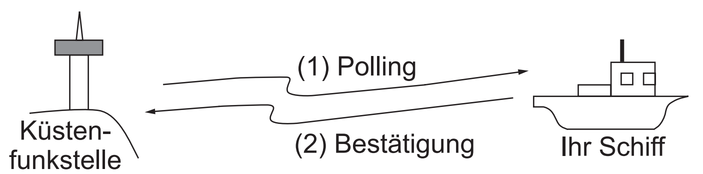
Wenn eine Positionsanfrage bei der [POSITION MSG]-Einstellung auf [MANUAL] im [ACK SETTINGS]-Menü empfangen wird, senden Sie die Antwort manuell.
Um den Audioalarm abzustellen, drücken Sie auf die Taste **CANCEL**.



- **Senden der Bestätigung mit Positionsinformationen**: Drücken Sie bei Auswahl von [ACCEPT] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf. Die Nachricht mit den Positionsinformationen wird gesendet.
- **Senden der Bestätigung ohne Positionsinformationen**: Den Knopf **CHANNEL/ ENTER** drehen, um [UNABLE] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen, dann den Knopf drücken. Die Nachricht ohne Positionsinformationen wird gesendet.

4.6 Empfangen einer Polling-Anfrage

"Polling" bedeutet, dass eine Küstenfunkstation prüfen möchte, ob sie sich im Kommunikationsbereich Ihres Schiffs befindet.



4.6.1 Automatische Antwort

Wenn eine Polling-Anfrage bei der [AUTO]-Einstellung auf [POLLING MSG] im [ACK SETTINGS]-Menü empfangen wird, wird automatisch eine Bestätigung gesendet. SieheAbschnitt 5.16.

4.6.2 Manuelle Antwort

Wenn Sie eine Polling-Anfrage empfangen, ertönt der akustische Alarm. Das Symbol ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die nachfolgend gezeigte Popup-Meldung erscheint auf dem Bildschirm. Das Gerät ist für die manuelle Bestätigung eingestellt: [POLLING MSG] im Menü [ACK SETTINGS] ist [MANUAL].



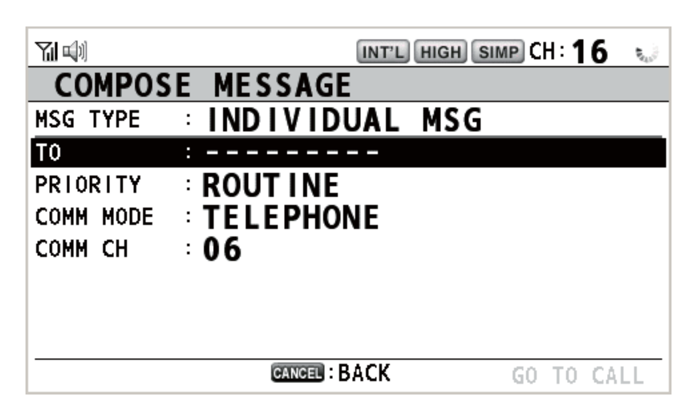
1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden.
2. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [ACK] auszuwählen, dann den Knopf drücken um die Polling-Bestätigungsnachricht zu senden.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.7 Ruf "Neutrales Fahrzeug"

Der Ruf "Neutrales Fahrzeug" (enthält Ihre MMSI) informiert alle Schiffe darüber, dass Ihr Schiff kein Teilnehmer eines bewaffneten Konflikts ist. Der Ruf "Neutrales Fahrzeug" muss im [SPECIAL MSG]-Menü aktiviert sein. SieheAbschnitt 5.17.

4.7.1 So senden Sie einen Ruf "Neutrales Fahrzeug"

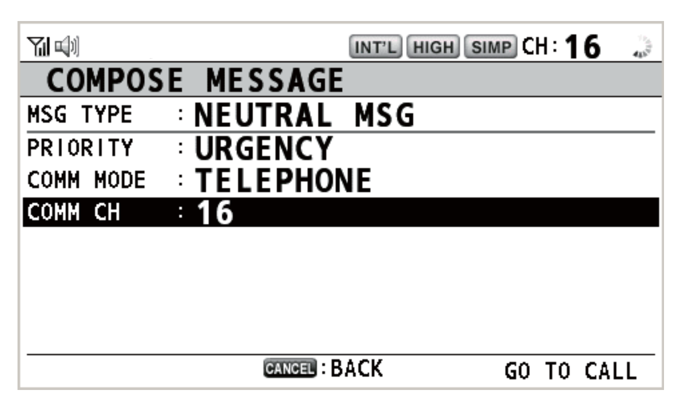
1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.



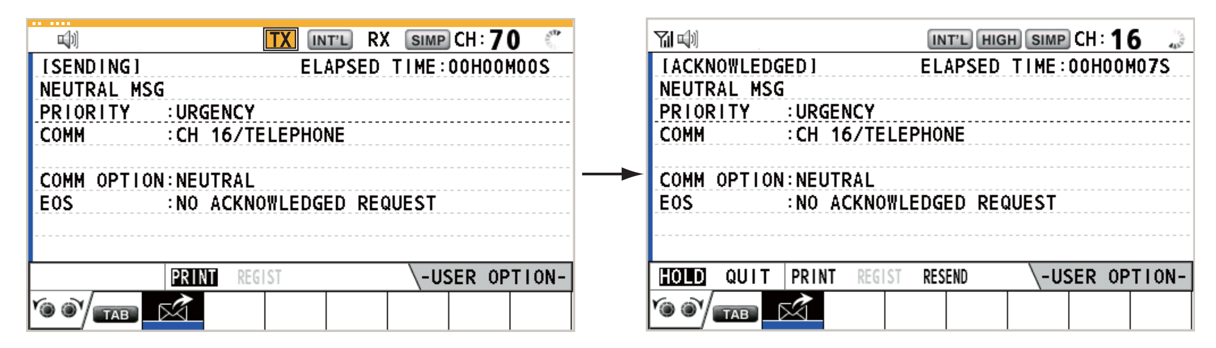
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SPECIAL MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



4. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [NEUTRAL MSG] auszuwählen, dann den Knopf drücken. [PRIORITY] wird automatisch auf [URGENCY] gesetzt.



5. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein, und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf.
7. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den "Neutrales Fahrzeug"-Ruf zu senden.



8. Informieren Sie alle Schiffe per Funktelefon, dass Ihr Schiff nicht an einem bewaffneten Konflikt teilnimmt.
9. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

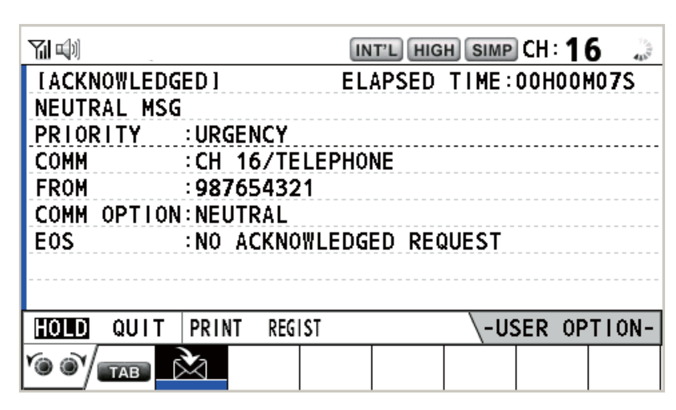
4.7.2 So empfangen Sie einen Ruf "Neutrales Fahrzeug"

Wenn Sie einen "Neutrales Fahrzeug"-Ruf empfangen, ertönt der akustische Alarm.

Das Symbol (✉) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die folgende Popup-Meldung erscheint auf dem Bildschirm.



1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden.



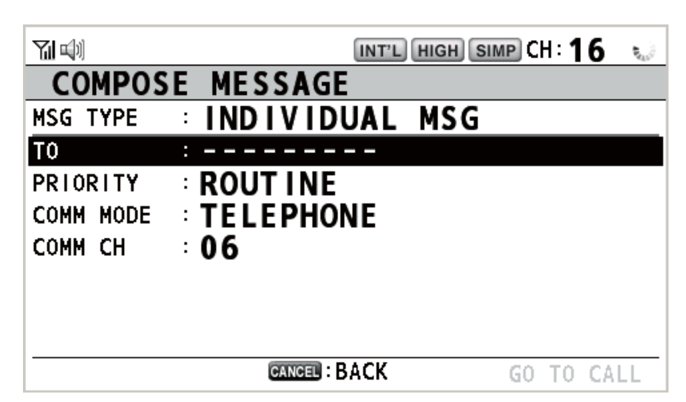
2. Beobachten Sie den Arbeitskanal. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
3. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.8 Ruf "Medizinischer Transport"

Der Ruf "Medizinischer Transport" informiert alle Schiffe - mit Dringlichkeitspriorität - darüber, dass Ihre Schiff medizinisches Zubehör befördert. Der Ruf "Medizinischer Transport" muss im [SPECIAL MSG]-Menü aktiviert sein. SieheAbschnitt 5.17.

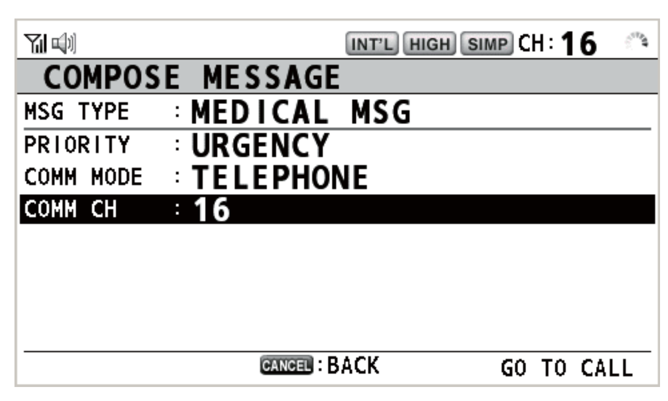
4.8.1 So senden Sie einen "Medizinischer Transport"-Ruf

1. Taste **OTHER DSC MSG** drücken.

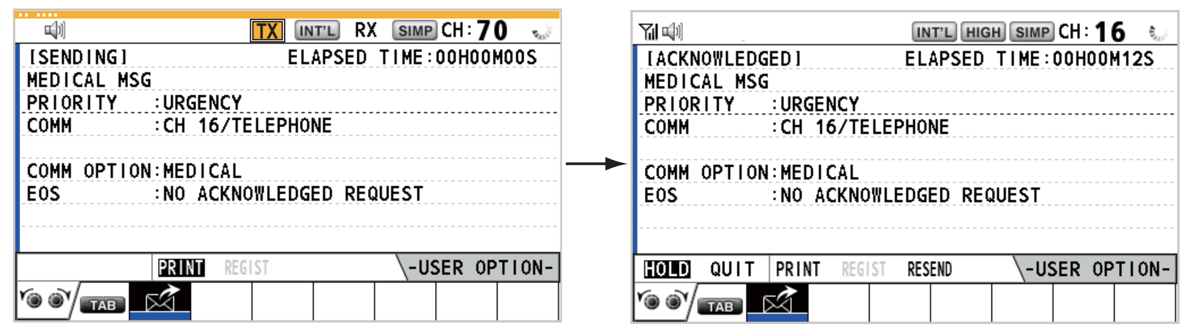


2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SPECIAL MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [MEDICAL MSG] auszuwählen, dann den Knopf drücken. [PRIORITY] wird automatisch auf [URGENCY] gesetzt.



5. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den "Medizinischer Transport"-Ruf zu senden.



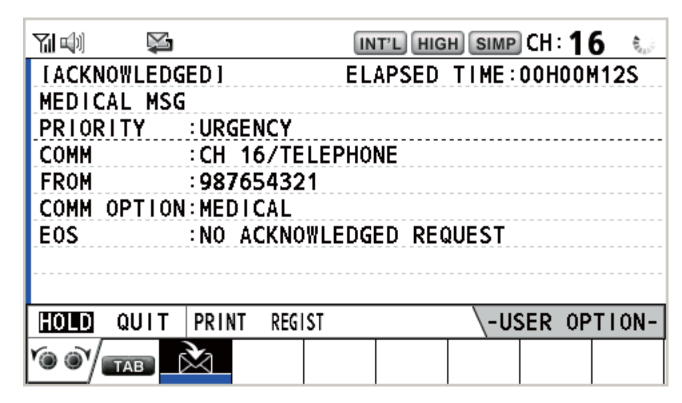
8. Informieren Sie alle Schiffe per Funktelefon, dass Ihr Schiff medizinische Güter transportiert.
9. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

4.8.2 So empfangen Sie einen "Medizinischer Transport"-Ruf

Wenn Sie einen "Medizinischer Transport"-Ruf empfangen, ertönt der akustische Alarm. Das Symbol ( ) wird im Registerkartenbereich angezeigt und die folgende Popup-Meldung erscheint auf dem Bildschirm.



1. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten und die Popup-Meldung auszublenden.



2. Beobachten Sie den Arbeitskanal. Kommunizieren Sie per Funktelefon.
3. Drehen Sie nach Abschluss der Kommunikation den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um im Benutzeroptionenbereich [QUIT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

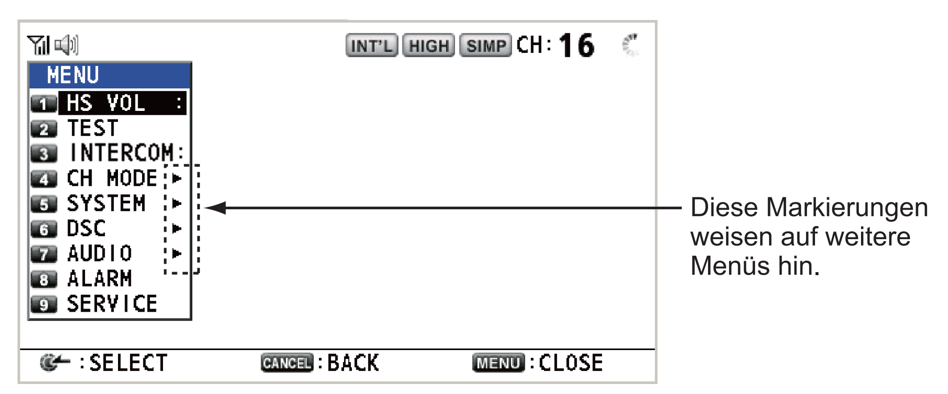
5. MENÜS

Sie können vom RT- und vom DSC-Bildschirm aus auf das Menü zugreifen.

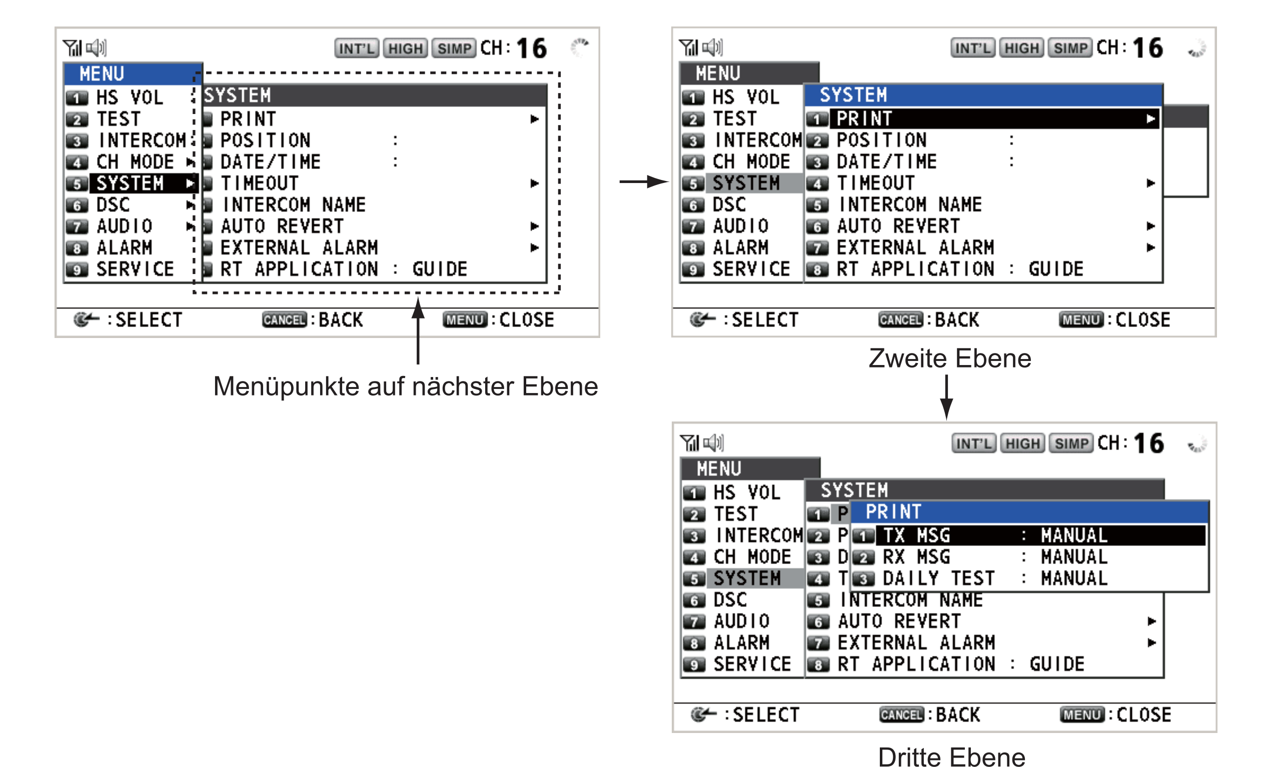
Hinweis: Das Menü kann nicht geöffnet werden, während auf die Bestätigung eines Notalarms gewartet wird.

5.1 Öffnen und Schließen des MENU-Bildschirms

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das gewünschte Menüelement auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Sie können das gewünschte Menüelement auch durch Drücken der Tasten **1** bis **9** auswählen.
   Die Menüelemente mit einem ▶ weisen auf weitere Menüs hin.

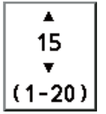


3. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den Menübildschirm zu schließen.

Hinweis: Die **RT/REGION**-Taste bricht die Menübedienung ab und übergibt die Steuerung wieder an den RT-Bildschirm.

5.2 Einstellen der Handhörerlautstärke

Sie können die Lautstärke des Handhörerlautsprechers einstellen.



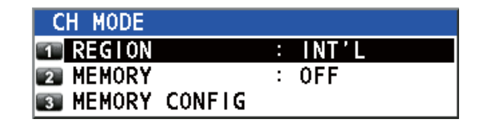
1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [HS VOL] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um die Lautstärke einzustellen, dann den Knopf drücken.

5.3 Kanaleinstellung

5.3.1 Kanalregion

Sie können die Kanalregion ändern (vgl.Abschnitt 1.5).

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [CH MODE] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



2. Drücken Sie bei Auswahl von [REGION] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



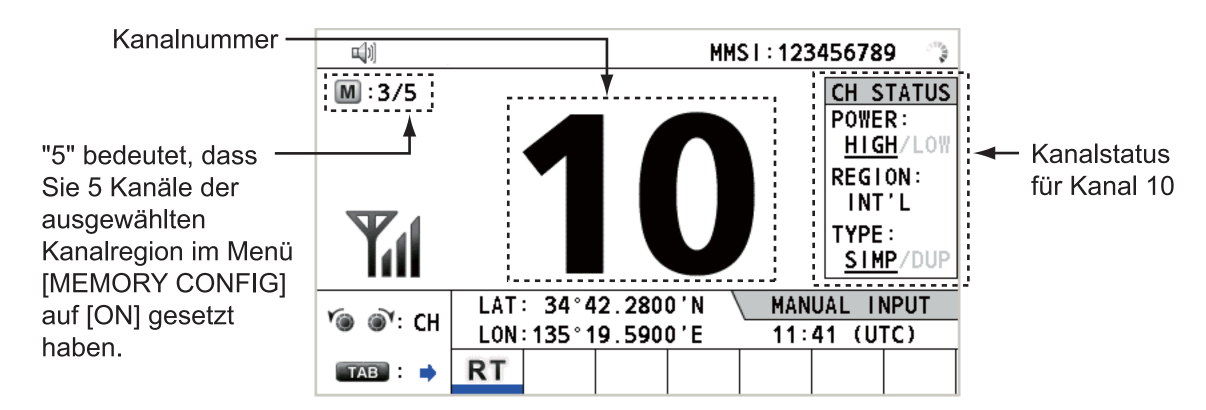
Es werden nur zugelassene Kanalbetriebsarten angezeigt, die vom Installateur des Gerätes programmiert worden sind.

3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Region auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.3.2 Speicher

Sie können den Kanal, den Sie im [MEMORY CONFIG]-Menü registriert haben, einfach aufrufen (vgl. Abschnitt 5.4).

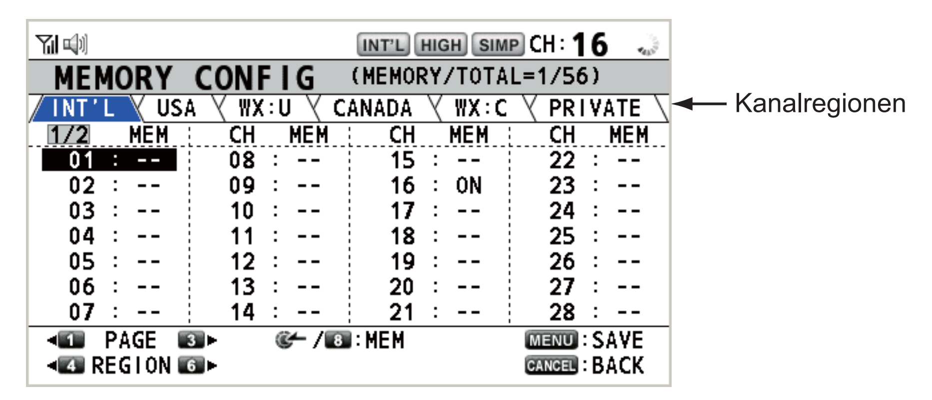
1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [CH MODE] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MEMORY] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ON] oder [OFF] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Wenn Sie [ON] auswählen, wird M auf dem Bildschirm angezeigt. Auf dem RT-Bildschirm können Sie den Speicherkanal auswählen, indem Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf drehen. Die nachfolgende Abbildung zeigt Kanal 10 als Beispiel.



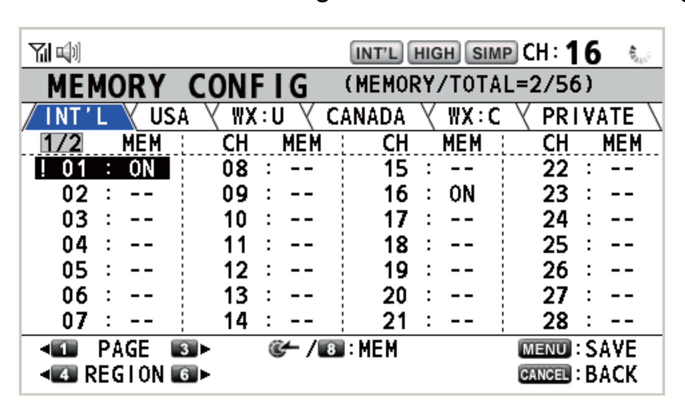
5.4 Speicherkonfiguration

Sie können die Speicherkanäle auf dem [MEMORY CONFIG]-Bildschirm ein- und ausschalten. Kanal 16 kann nicht ausgeschaltet werden.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [CH MODE] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MEMORY CONFIG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Die Liste für die Speicherkonfiguration wird angezeigt.

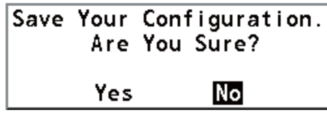


3. Die Taste **4** oder **6** drücken, um die Kanalregion zu wechseln.
4. Drücken Sie bei mehreren Seiten auf die Taste **1** für die vorherige und auf die Taste **3** für die nächste Seite.
5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Kanalnummer auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **8** . Nachfolgend sehen Sie einen Beispielbildschirm für die Auswahl von Kanal 10. Das Ausrufezeichen (!) und [ON] werden zu beiden Seiten der ausgewählten Kanalnummer angezeigt.

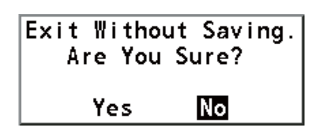


Wählen Sie zum Löschen eines Kanals diesen aus und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf oder die Taste **8**. Das Ausrufezeichen (!) und [ON] zu beiden Seiten der ausgewählten Kanalnummer verschwinden.

6. Taste **MENU** drücken, um die Einstellung zu speichern.



7. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   Drücken Sie zum Stornieren der Einstellung bei Schritt auf die Taste **CANCEL** (anstatt auf die Taste **MENU**). Die rechts abgebildete Meldung wird angezeigt.

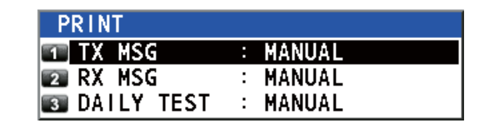


8. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.5 Drucken von Nachrichten

Im [PRINT]-Menü wird der automatische Ausdruck aller gesendeten und empfangenen Rufe sowie der Ergebnisse des täglichen Tests aktiviert bzw. deaktiviert.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [PRINT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drücken Sie bei Auswahl von [TX MSG] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [AUTO] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
5. Stellen Sie [RX MSG] und [DAILY TEST] in der gleichen Weise ein.

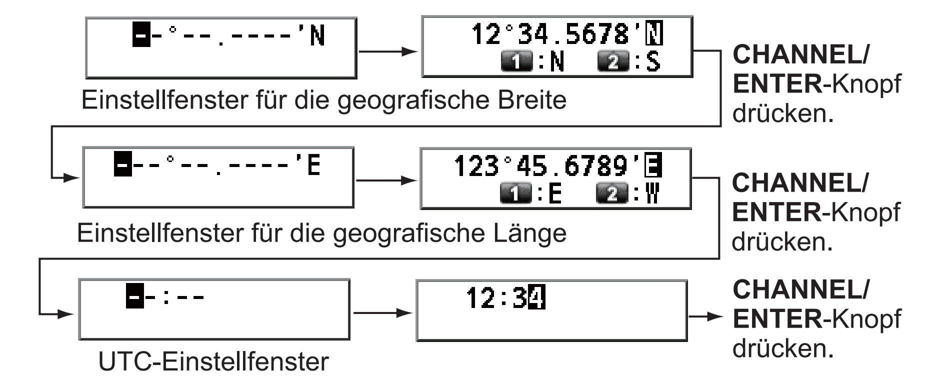
5.6 Positionseinstellung

Gehen Sie zur Einstellung Ihrer Position wie folgt vor:

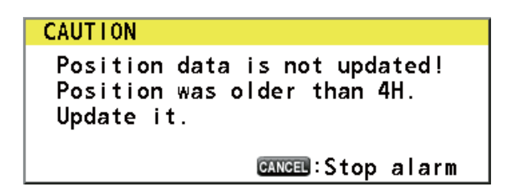
1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [POSITION] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drücken Sie bei Auswahl von [INPUT TYPE] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
4. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [EPFS], [MANUAL] oder [NO INFO] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [EPFS]: Die Positionsdaten vom EPFS
   [MANUAL]: Manuelle Einstellung der Positionsdaten
   [NO INFO]: Keine Positionsdaten
   Für [MANUAL] weiter mit dem nächsten Schritt.
5. Verwenden Sie zur manuellen Eingabe die Zifferntasten und geben Sie damit Länge und Breite Ihrer Position sowie die UTC ein. Um eine Koordinate zu ändern benutzen Sie - Taste **1** für Norden oder Osten - Taste **2** für Süden oder Westen Drücken Sie nach Eingabe jeder Datenzeile auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.



Hinweis: Wenn die Einstellung von [INPUT TYPE] [MANUAL] ist, fordert folgende Meldung Sie auf die Position zu aktualisieren, wenn die Positionsdaten älter als vier Stunden sind.



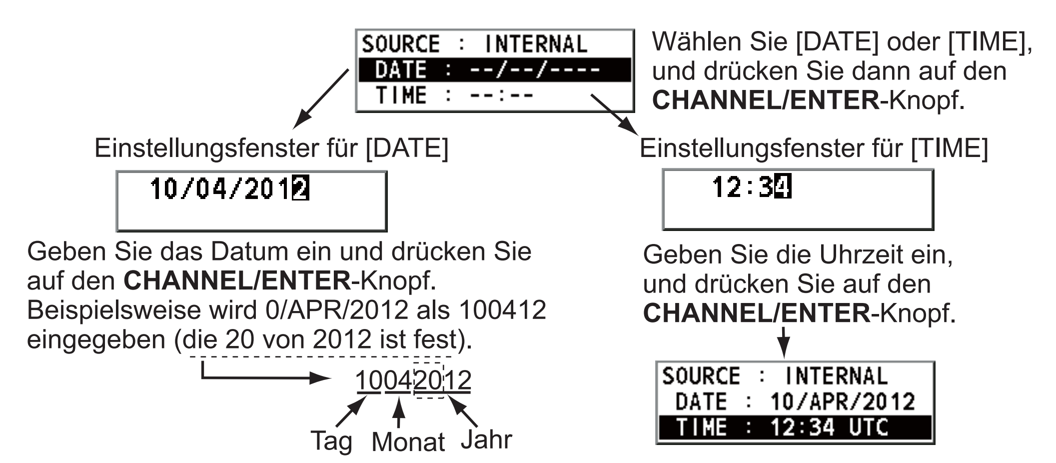
5.7 Einstellung von Datum und Zeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit für das System ein.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DATE/TIME] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   - Datum und Uhrzeit können nicht angepasst werden, wenn sie von einem EPFS-Navigationsgerät eingegeben werden.



   - Wenn Datum und Uhrzeit nicht von einem EPFS-Navigationsgerät eingegeben werden, geben Sie diese mit den Zifferntasten ein.



Hinweis: Verwenden Sie bei der manuellen Eingabe von Datum und Uhrzeit die UTC (Universal Time Coordinated). Verwenden Sie nicht die Ortszeit.

5.8 Timeout-Einstellung

Der Menübildschirm und/oder die aktiven Sitzungen (Symbole) können automatisch geschlossen werden, wenn eine bestimmte Zeit lang keine Menübedienung stattfindet. Sie können das Zeitintervall für das automatische Schließen des Menüs und von inaktiven Sitzungen einstellen.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen, und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [TIMEOUT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

```
TIMEOUT
1 MENU END    : 10MIN
2 DSC GENERAL : 15MIN
3 RX DISTRESS : NO TIMEOUT
4 TELEPHONE   : 30SEC
```

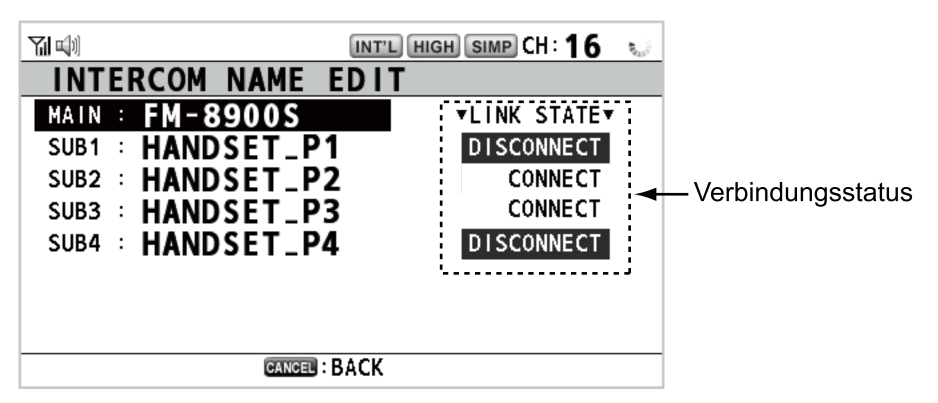
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das gewünschte Element auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um ein Zeitintervall auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. [NO TIMEOUT] lässt den Menübildschirm und/oder die inaktiven Sitzungen offen, bis Sie diese manuell schließen.

Element	Beschreibung	Option
[MENU END]	Automatisches Schließen des Menübildschirms.	[10MIN], [NO TIMEOUT]
[DSC GENERAL]	Schließen der inaktiven Sitzungen, mit Ausnahme des Notalarms.	[15MIN], [NO TIMEOUT]
[RX DISTRESS]	Schließen der inaktiven Sitzungen für den empfangenen Notalarm.	
[TELEPHONE]	Schließen der inaktiven Sitzungen für RT.	[10SEC], [30SEC], [10MIN]

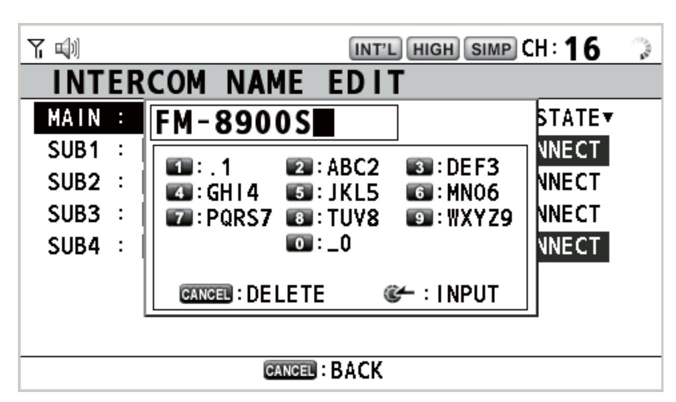
5.9 Benennen des Intercom-Terminals

Sie können den Namen des Intercom-Terminals ändern.

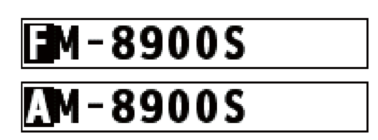
1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [INTERCOM NAME] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das Terminal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**, um das zu bearbeitende Zeichen auszuwählen und drücken Sie dann auf die entsprechende numerische Taste.
   Drehen Sie zum Löschen eines Zeichens den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das Zeichen auszuwählen und drücken Sie dann auf die **CANCEL**-Taste.



1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um "F" auszuwählen.
2. Drücken Sie auf die jeweilige numerische Taste (in diesem Fall "**2**"), um von "F" zu "**A**" zu wechseln.

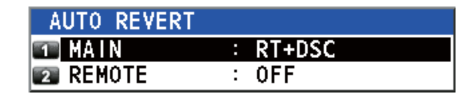
Hinweis: Bei jedem Drücken der Taste **"2"** wechselt das Zeichen in der Reihenfolge “A” → “B” → “C” → “2” → “A” → ...

5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drücken.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um ein anderes Terminal zu benennen.

5.10 Automatischer Wechsel zu Kanal 16

Der Kanal kann bei aufgelegtem Handhörer automatisch auf Kanal 16 eingestellt werden.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [AUTO REVERT] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



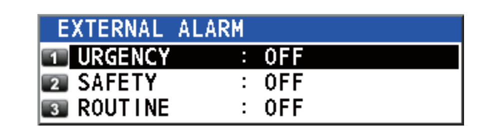
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MAIN] (für die Haupteinheit) oder [REMOTE] (für den Zweit-Handhörer) auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie für [MAIN] den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [RT+DSC], [RT] oder [OFF] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [RT+DSC]: Automatischer Wechsel zu Kanal 16 für alle Sitzungen
   [RT]: Automatischer Wechsel zu Kanal 16 für den Stand-by-Modus,
   den RT-Bildschirm und die aktive RT-Sitzung
   [OFF]: Kein automatischer Wechsel
   Drehen Sie für [REMOTE] den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ON], oder [OFF] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [ON]: Automatischer Wechsel zu Kanal 16 für die RT-Sitzung
   [OFF]: Kein automatischer Wechsel

Hinweis: Diese Funktion ist im DW-, Abtast- oder PSTN-Betrieb nicht verfügbar.

5.11 Einstellung des externen Alarms

Das [EXTERNAL ALARM]-Menü ermöglicht das Aktivieren/Deaktivieren der Ausgabe des Kontaktsignals für Dringlichkeits-, Sicherheits- und Routinenachrichten an ein externes Alarmsystem.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [EXTERNAL ALARM] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [URGENCY], [SAFETY] oder [ROUTINE] auszuwählen dann den Knopf drücken.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ON] oder [OFF] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

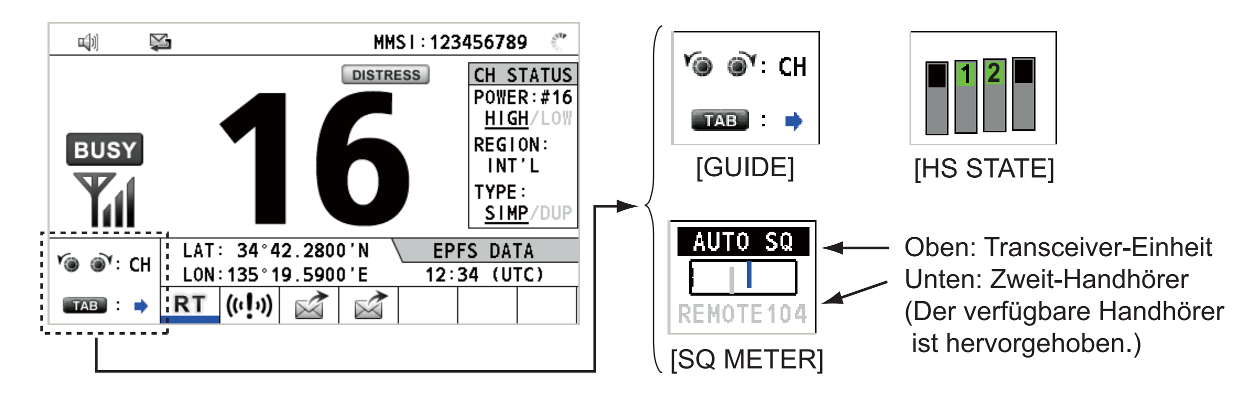
- Beim Empfang von Dringlichkeits-, Sicherheits- oder Routinenachrichten wird das Kontaktsignal für die EIN-gestellte Kategorie an ein ein externes Alarmsystem ausgegeben.
- Beim Empfang von Notalarm- oder Notrufnachrichten wird das Kontaktsignal unabhängig von der externen Alarmeinstellung an ein externes Alarmsystem ausgegeben.

- Wenn die Transceiver-Einheit eine Alarmbestätigung von einem externen Alarmsystem erhält oder wenn eine Alarm-Pop-up-Meldung geschlossen wird (durch Drücken auf die **CANCEL**-Taste usw.), wird die Ausgabe des Kontaktsignals an ein externes Alarmsystem angehalten.
  Hinweis: Alarm-Pop-up-Meldungen oder der akustische Alarm für die Transceiver-Einheit werden hiervon nicht beeinflusst.

5.12 RT-Anwendungseinstellung

Sie können die Bedienungsanleitung, den Status des Handhörers oder die Squelch-Werte in der linken unteren Ecke des RT-Bildschirms anzeigen.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SYSTEM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [RT APPLICATION] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [GUIDE], [HS STATE] oder [SQ METER] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [GUIDE]: Die Bedienungsanleitung.
   [HS STATE]: Der Status des Handhörers.
   [SQ METER]: Die Squelch-Werte für die Transceiver-Einheit und den Zweit-Handhörer.

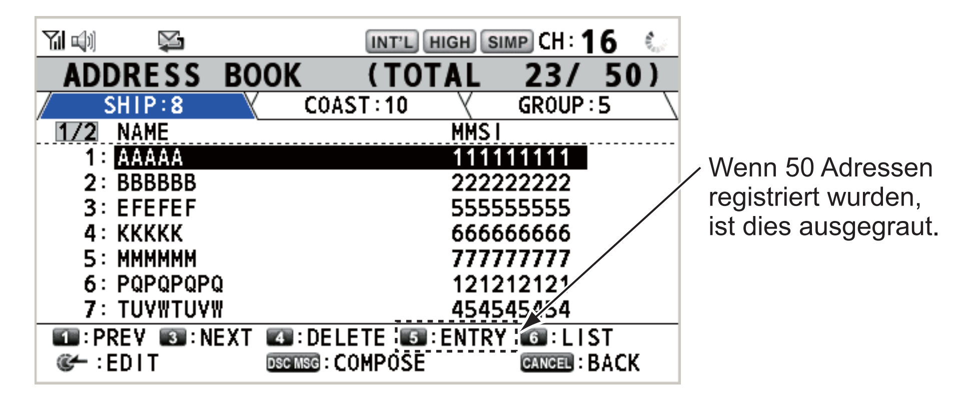


5.13 Adressbuch

Sie können maximal 50 MMSIs und Adressennamen (max. 20 Zeichen) speichern.

5.13.1 Liste für Adressdaten

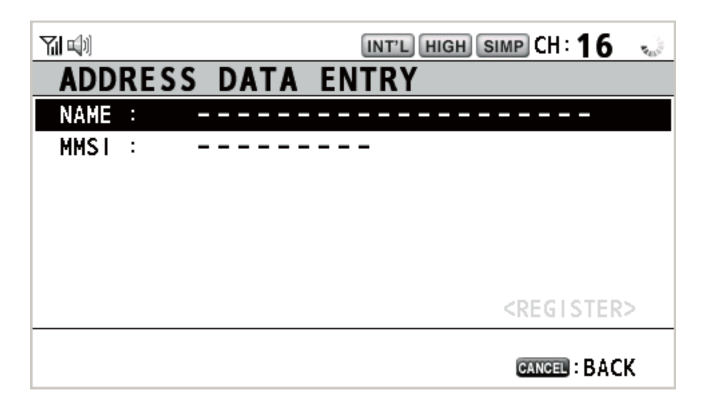
1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DSC] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ADDRESS BOOK] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



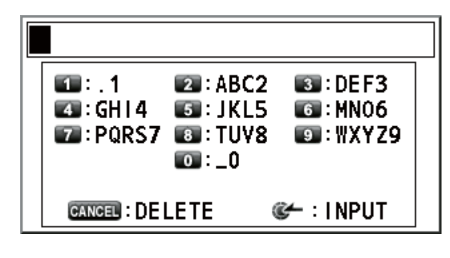
Taste und Knopf	Funktion
CHANNEL/ ENTER	• Bewegen Sie den Cursor durch Drehen des **CHANNEL/ENTER**-Knopfes. • Öffnen Sie den [ADDRESS DATA EDIT]-Bildschirm durch Drücken auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf (vgl. Abschnitt 5.13.3).
CANCEL	Zurück zum [MENU]-Bildschirm.
OTHER DSC MSG	Öffnen Sie den [COMPOSE MESSAGE]-Bildschirm, um eine DSC-Nachricht mit einer registrierten Adresse zu erstellen (vgl.Abschnitt 5.13.5).
1	Wechselt zur vorherigen Seite.
3	Wechselt zur nächsten Seite.
4	Adresse löschen (vgl. Abschnitt 5.13.4).
5	Öffnen des [ADDRESS DATA ENTRY]-Bildschirms (vgl. Abschnitt 5.13.2).
6	Wechsel des Adresstyps. Bei jedem Drücken wird der Typ gewechselt ([SHIP] → [COAST] → [GROUP] → [SHIP] → ...).

5.13.2 Registrieren von Adressen

1. Öffnen Sie den [ADDRESS BOOK]-Bildschirm.
2. Drücken Sie auf die Taste **5**, um den [ADDRESS DATA ENTRY]-Bildschirm zu öffnen.



3. Drücken Sie bei Auswahl von [NAME] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
4. Geben Sie den Adressennamen (bis zu 20 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Drücken Sie bei Auswahl von [MMSI] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

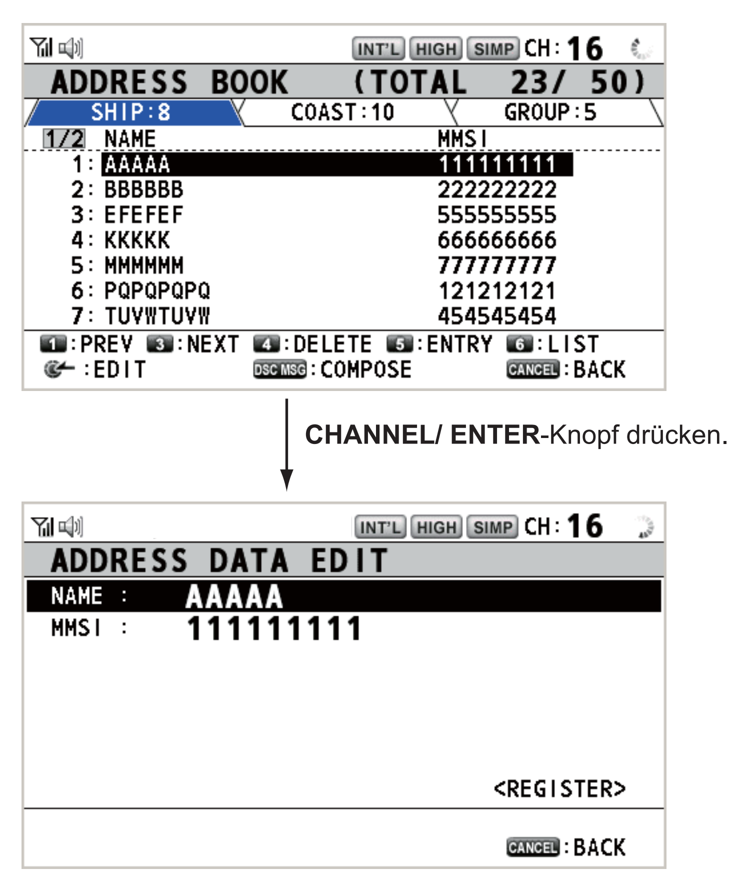




6. Geben Sie die MMSI mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Drücken Sie bei Auswahl von [REGISTER] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

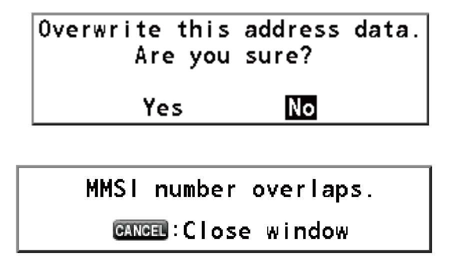
5.13.3 Bearbeiten von Adressen

1. Öffnen Sie den [ADDRESS BOOK]-Bildschirm.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die zu bearbeitende Adresse auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [NAME] oder [MMSI] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Geben Sie den Adressennamen oder die die MMSI mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [REGISTER] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

   Hinweis: Wenn die MMSI bereits für eine andere Adresse registriert ist, ertönt der Fehleralarm und bei Auswahl von [REGISTER] erscheint eine Warn-Popup-Meldung.



6. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.13.4 Löschen von Adressen

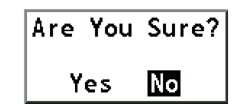
Öffnen Sie den [ADDRESS BOOK]-Bildschirm und befolgen Sie die jeweilige Prozedur unten.

Einzelne Adresse

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die zu löschende Adresse auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **4**.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE SELECTION] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Adresse nach Typ

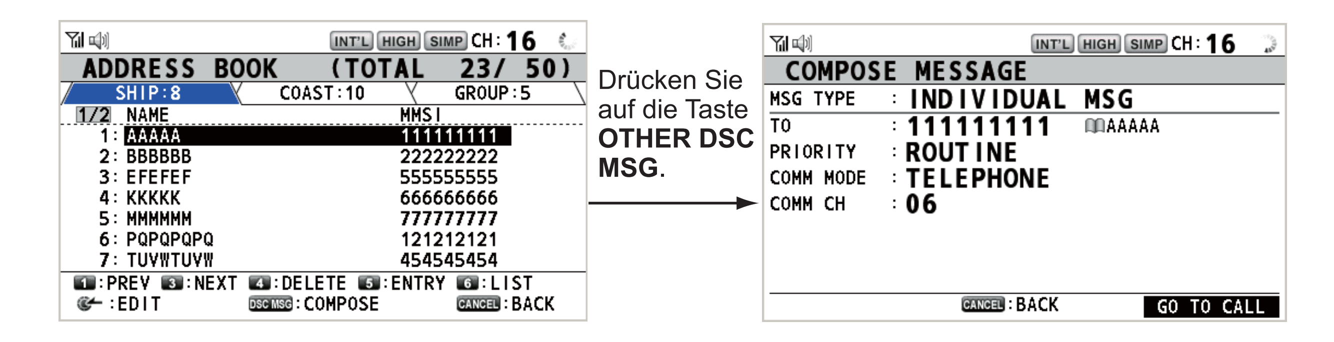
1. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um den gewünschten Typ auszuwählen.
2. Taste **4** drücken.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE LIST] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Alle Adressen

1. Taste **4** drücken.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE ALL LISTS] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.13.5 Erstellen einer DSC-Nachricht mit einer registrierten Adresse

1. Öffnen Sie den [ADDRESS BOOK]-Bildschirm.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die zu verwendende Adresse auszuwählen.
3. Drücken Sie auf die Taste **OTHER DSC MSG**, um den [COMPOSE MESSAGE]-Bildschirm zu öffnen. Für den Adressentyp [SHIP] oder [COAST] ist [MSG TYPE] [INDIVIDUAL MSG]. Für [GROUP] ist [MSG TYPE] [GROUP MSG].

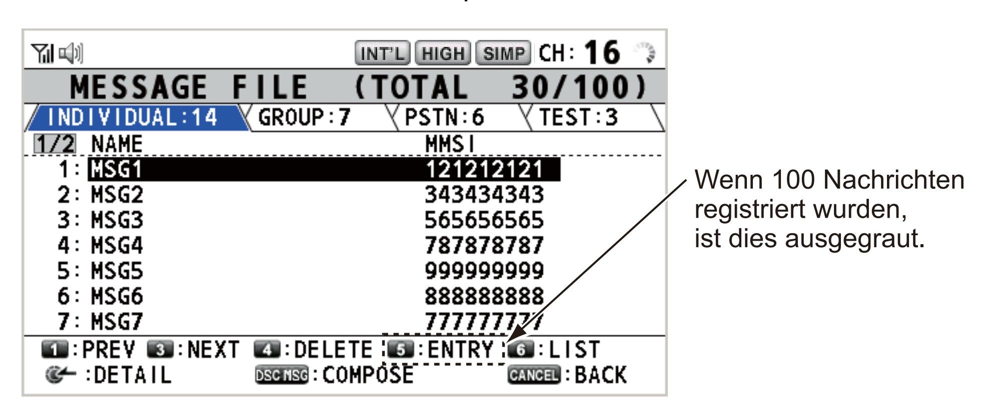


5.14 Vorbereitung von TX-Nachrichten

Für Einzel-, PSTN-, Gruppen- und Testnachrichten können Sie Nachrichten erstellen und diese für die künftige Verwendung speichern. Sie können diese Nachrichten bearbeiten, senden oder löschen. Es können maximal 100 Nachrichten gespeichert werden.

5.14.1 Liste für Nachrichtendateien

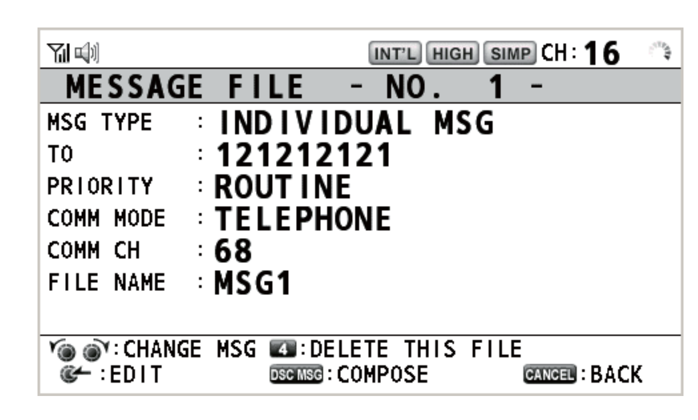
1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DSC] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG FILE] auszuwählen, und drücken Sie dann auf den Knopf.



Taste und Knopf	Funktion
CHANNEL/ ENTER	• Bewegen Sie den Cursor durch Drehen des **CHANNEL/ENTER**-Knopfes. • Öffnen Sie den detaillierten Informationsbildschirm für die ausgewählte Nachrichtendatei, indem Sie auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf drücken. (vgl. "Detaillierter Informationsbildschirm für Nachrichtendateien")
CANCEL	Zurück zum [MENU]-Bildschirm.
OTHER DSC MSG	Öffnen Sie den [COMPOSE MESSAGE]-Bildschirm, um eine DSC-Nachricht mit einer registrierten Nachricht zu erstellen (vgl.Abschnitt 5.13.5).
1	Wechselt zur vorherigen Seite.
3	Wechselt zur nächsten Seite.
4	Nachrichten löschen (vgl. Abschnitt 5.14.8).
5	Öffnen Sie den [MESSAGE FILE ENTRY]-Bildschirm.
6	Wechsel des Nachrichtentyps. Bei jedem Drücken wird der Typ gewechselt ([INDIVIDUAL] → [GROUP] → [PSTN] → [TEST] → [INDIVIDUAL] → ...).

Detaillierter Informationsbildschirm für Nachrichtendateien

Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die gewünschte Nachrichtendatei aus der [MESSAGE FILE]-Liste auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Der detaillierte Informationsbildschirm für die ausgewählte Nachrichtendatei wird angezeigt. Die Abbildung rechts zeigt den Bildschirm für eine Einzelnachricht.

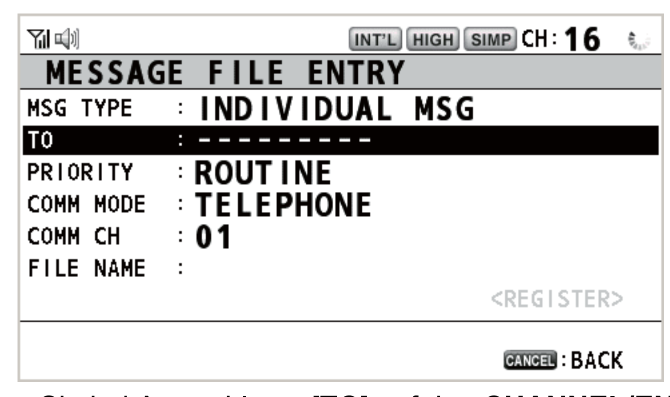


Auf diesem Bildschirm sind verschiedene Aktionen möglich.

- Drehen des Knopfes **CHANNEL/ENTER**: Zum detaillierten Informationsbildschirm für die vorherige oder nächste Nachrichtendatei.
- Drücken des **CHANNEL/ENTER**-Knopfes: Öffnen des [MESSAGE FILE EDIT]-Bildschirms (vgl. Abschnitt 5.14.6).
- Taste **OTHER DSC MSG**: Öffnen des [COMPOSE MESSAGE]-Bildschirms (vgl. Abschnitt 5.14.7).
- Taste **4**: Löschen der ausgewählten Nachrichtendatei. Die Bestätigungsmeldung wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

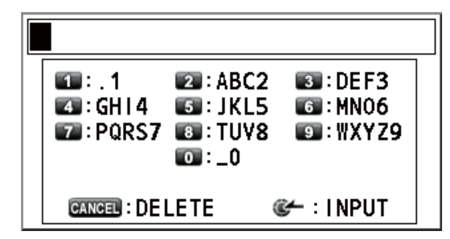
5.14.2 Einzelrufe

1. Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste.
2. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um den Typ [INDIVIDUAL] auszuwählen.
3. Drücken Sie auf die Taste **5**, um den [MESSAGE FILE ENTRY]-Bildschirm zu öffnen.



4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI der Station ein, an die der Ruf gesendet werden soll und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

6. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt. Drehen Sie den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ ENTER**-Knopf.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [FILE NAME] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

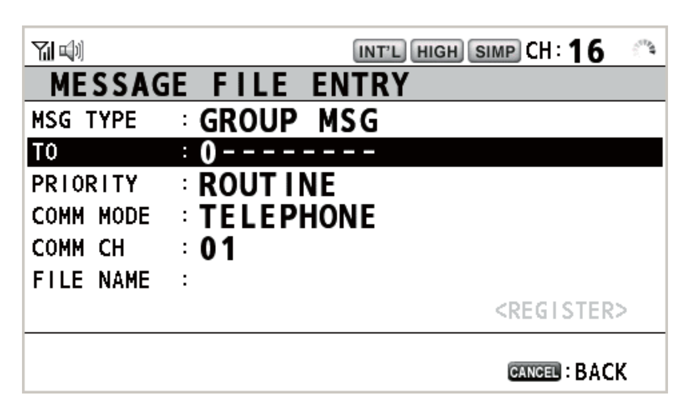


9. Geben Sie den Dateinamen (bis zu 20 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
10. Drücken Sie bei Auswahl von [REGISTER] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

5.14.3 Gruppenrufe

Um Gruppenrufe zu empfangen, registrieren Sie die Gruppen-MMSI im [ADDRESS BOOK].

1. Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste.
2. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um den Typ [GROUP] auszuwählen.
3. Drücken Sie auf die Taste **5**, um den [MESSAGE FILE ENTRY]-Bildschirm zu öffnen.

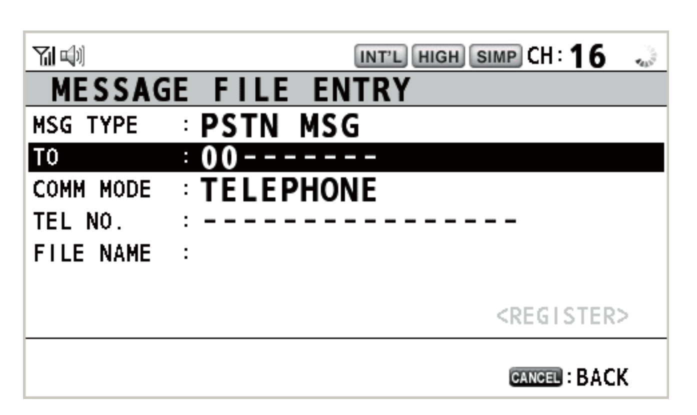


4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DIRECT INPUT] oder [ADDRESS BOOK DATA] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die Gruppen-MMSI (acht Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [COMM CH] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

7. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SELECT] oder [MANUAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [SELECT]: Das Optionsfenster wird angezeigt.
   Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
   [MANUAL]: Geben Sie den Kanal ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [FILE NAME] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
9. Geben Sie den Dateinamen (bis zu 20 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
10. Drücken Sie bei Auswahl von [REGISTER] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

5.14.4 PSTN-Rufe

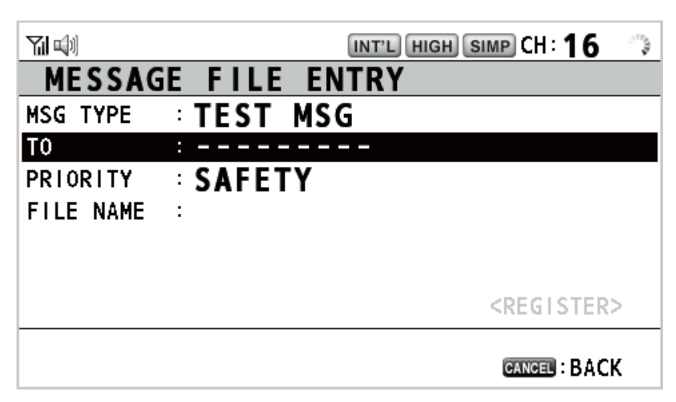
1. Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste.
2. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um den Typ [PSTN] auszuwählen.
3. Drücken Sie auf die Taste **5**, um den [MESSAGE FILE ENTRY]-Bildschirm zu öffnen.



4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI der Küstenfunkstelle (sieben Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [TEL NO.] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Geben Sie die Telefonnummer (bis zu 16 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [FILE NAME] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
9. Geben Sie den Dateinamen (bis zu 20 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
10. Drücken Sie bei Auswahl von [REGISTER] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

5.14.5 Testrufe

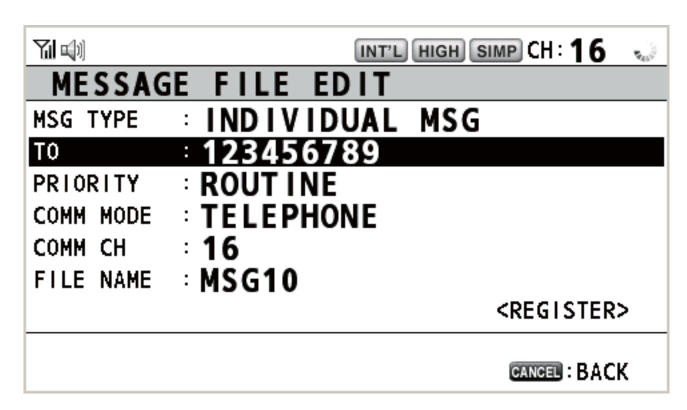
1. Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste.
2. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um den Typ [TEST] auszuwählen.
3. Drücken Sie auf die Taste **5**, um den [MESSAGE FILE ENTRY]-Bildschirm zu öffnen.



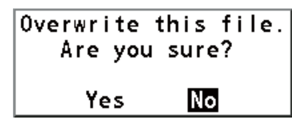
4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI des Empfängers der Testnachricht mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [FILE NAME] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
7. Geben Sie den Dateinamen (bis zu 20 Stellen) mit den Zifferntasten ein und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
8. Drücken Sie bei Auswahl von [REGISTER] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.

5.14.6 Bearbeiten vorbereiteter Nachrichten

1. Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die zu bearbeitende Nachrichtendatei auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drücken Sie auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den [MESSAGE FILE EDIT]-Bildschirm zu öffnen.



4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das zu bearbeitende Element auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
5. Ändern Sie die Einstellung nach Wunsch.
6. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [REGISTER] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



7. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.14.7 Senden vorbereiteter Nachrichten

Senden ohne Änderung

1. Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die gewünschte Nachrichtendatei auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **OTHER DSC MSG**.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [GO TO CALL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Vor dem Senden bearbeiten

Befolgen Sie die Vorgehensweise in Abschnitt 5.14.6 und dann die oben angegebene Vorgehensweise"Senden ohne Änderung".

5.14.8 Löschen vorbereiteter Nachrichten

Öffnen Sie die [MESSAGE FILE]-Liste, und befolgen Sie die jeweilige Prozedur unten.

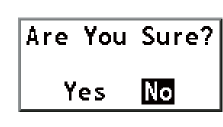
Einzelne vorbereitete Nachricht

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die zu löschende Datei auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **4**.





2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE SELECTION] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Vorbereitete Nachrichten nach Typ

1. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um den gewünschten Typ auszuwählen.
2. Taste **4** drücken.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE LIST] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Alle vorbereiteten Nachrichten

1. Taste **4** drücken.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE ALL LISTS] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.15 Log-Datei

Zur Speicherung von Rufen gibt es drei Logs:

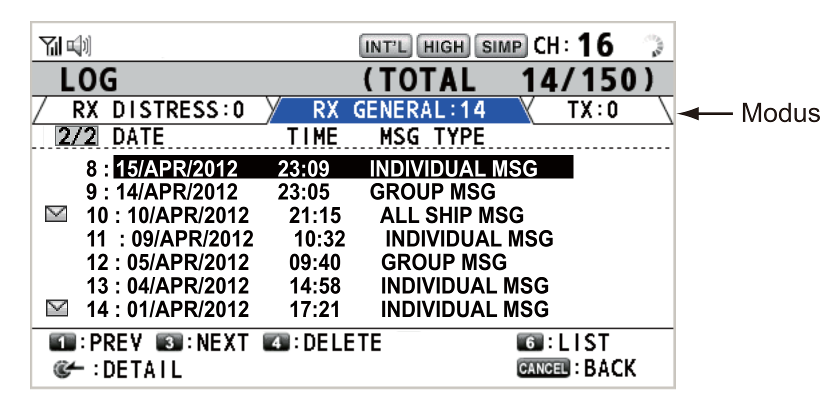
- [RX DISTRESS] (Log für empfangene Notrufe)
- [RX GENERAL] (Log für normale empfangene Rufe)
- [TX] (Log für gesendete Rufe)

In jedem Modus können 50 Rufe gespeichert werden. Der neueste Ruf wird unter der Log-Nr. 1 gespeichert und die Log-Nr. aller vorangegangenen Rufe in diesem Log erhöht sich um eins. Bei Überschreitung der Speicherkapazität wird der älteste Ruf, aus Speichergründen gelöscht. Das Symbol (✉) zeigt nicht gelesene Rufe an. Empfangene Notrufe werden nach 48 Stunden automatisch gelöscht.

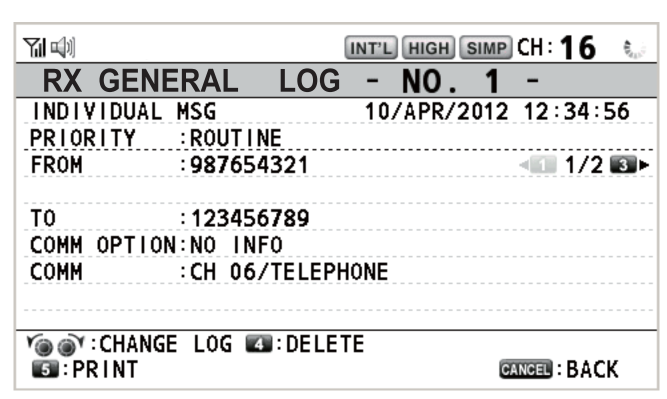
5.15.1 Öffnen einer Log-Datei

Alle Logs werden auf dieselbe Weise geöffnet.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DSC] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [LOG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drücken Sie auf die Taste **6**, um den Log-Datei-Modus in folgender Reihenfolge umzuschalten: [RX DISTRESS] → [RX GENERAL] →[TX]→ [RX DISTRESS] →...
4. Drücken Sie bei mehreren Seiten auf die Taste **1** für die vorherige und auf die Taste **3** für die nächste Seite. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um das gewünschte Log auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Der Inhalt der ausgewählten Log-Datei wird angezeigt. Um zum [MENU]-Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie auf die Taste **CANCEL**.



5. Drücken Sie auf die Taste **1** für die vorherige und auf die Taste **3** für die nächste Seite. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Log-Datei zu wechseln (im Uhrzeigersinn: nächste Log-Datei, entgegen dem Uhrzeigersinn: vorherige Log-Datei).
6. Drücken Sie auf die Taste **5**, um das ausgewählte Log zu drucken.
7. Um zur Log-Liste zurückzukehren, drücken Sie auf die Taste **CANCEL**.

5.15.2 Löschen von Log-Dateien

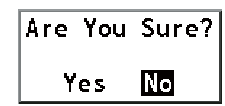
Mit Ausnahme von RX DISTRESS, können alle Log Dateien gelöscht werden. Öffnen Sie die Liste der Log-Dateien, und gehen Sie wie folgt vor:

Einzelne Log-Datei

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die zu löschende Log-Datei auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **4**.



2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE SELECTION] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

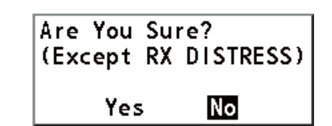
Sie können eine Log-Datei auch löschen, indem Sie auf die Taste **4** in dem Bildschirm drücken, der unter Schritt 4 in Abschnitt 5.15.1 gezeigt wird.

Angeben von Log-Dateien nach Modus

1. Drücken Sie mehrmals auf die Taste **6**, um [RX GENERAL] oder [TX] auszuwählen.
2. Taste **4** drücken.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE LIST] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Alle Log-Dateien

1. Taste **4** drücken.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DELETE ALL LISTS] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

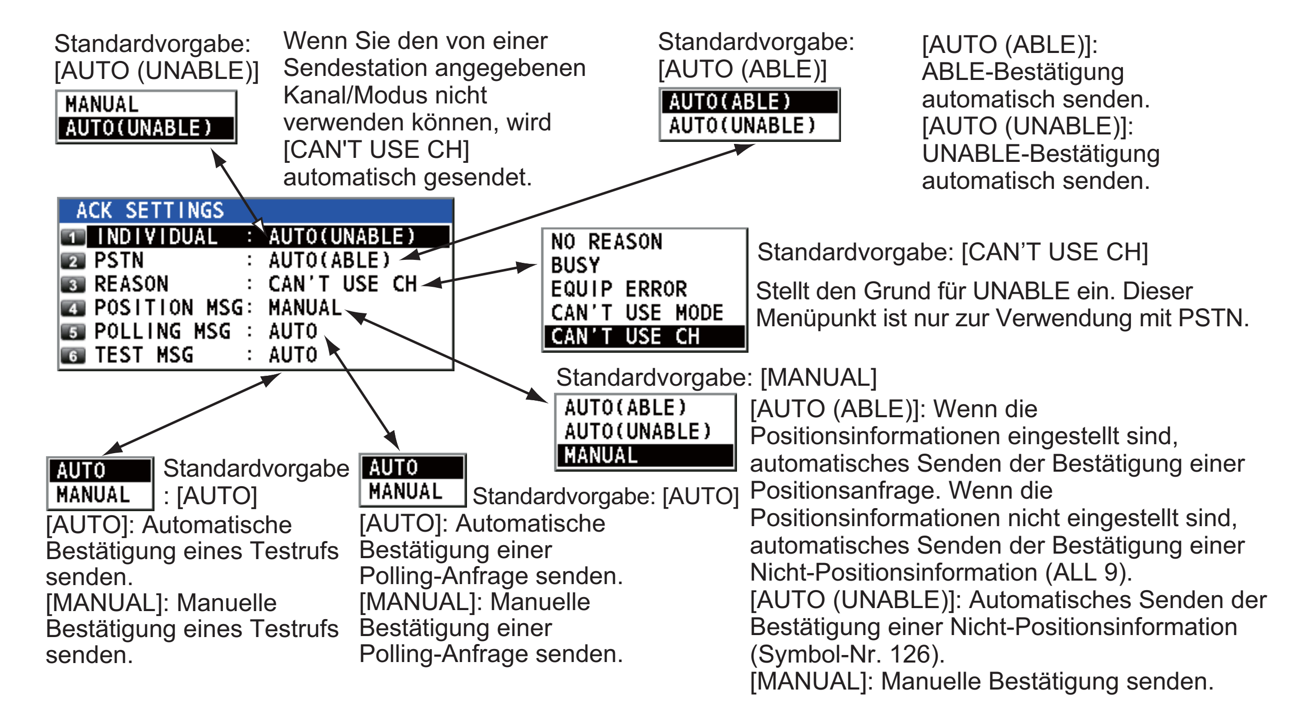
Die Log-Dateien werden nach dem Löschen neu nummeriert.

5.16 Einstellung der Details der automatischen Bestätigung

Die Bestätigungsnachricht kann automatisch gesendet werden, wenn Sie eine Einzel- oder eine PSTN-Nachricht empfangen. Sie können diese Bestätigung auch für Positions-, Polling- und Testnachrichten aktivieren oder deaktivieren.
Für PSTN-, Positions- und Polling-Nachrichten wird die automatische Bestätigung mit einer aktiven DSC-Sitzung deaktiviert.

Hinweis 1: Für Einzelnachrichten wird die automatische Bestätigung, wie gesetzlich vorgeschrieben, automatisch deaktiviert, wenn ein RX-Anruf Fehler enthält.

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DSC] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ACK SETTINGS] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



5.17 Spezielle Nachrichten

Die Erlaubnis zum Senden von NEUTRAL CRAFT- und MEDICAL TRANSPORT-Nachrichten wird wie folgt aktiviert oder deaktiviert:

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DSC] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [SPECIAL MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

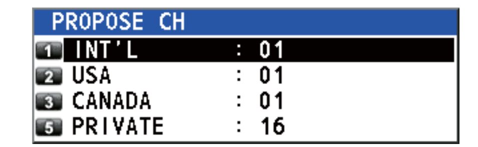
SPECIAL MSG
1 NEUTRAL : UNABLE
2 MEDICAL : UNABLE

3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [NEUTRAL] oder [MEDICAL] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ABLE] oder [UNABLE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.18 Kanaleinstellung vorschlagen

Wenn eine automatische Bestätigung eines PSTN-Rufs ohne Kanalangabe gesendet wird, muss Ihr Schiff einen Arbeitskanal vorschlagen. Dieser Vorschlag kann wie folgt eingestellt werden:

1. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [DSC] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [PROPOSE CH] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



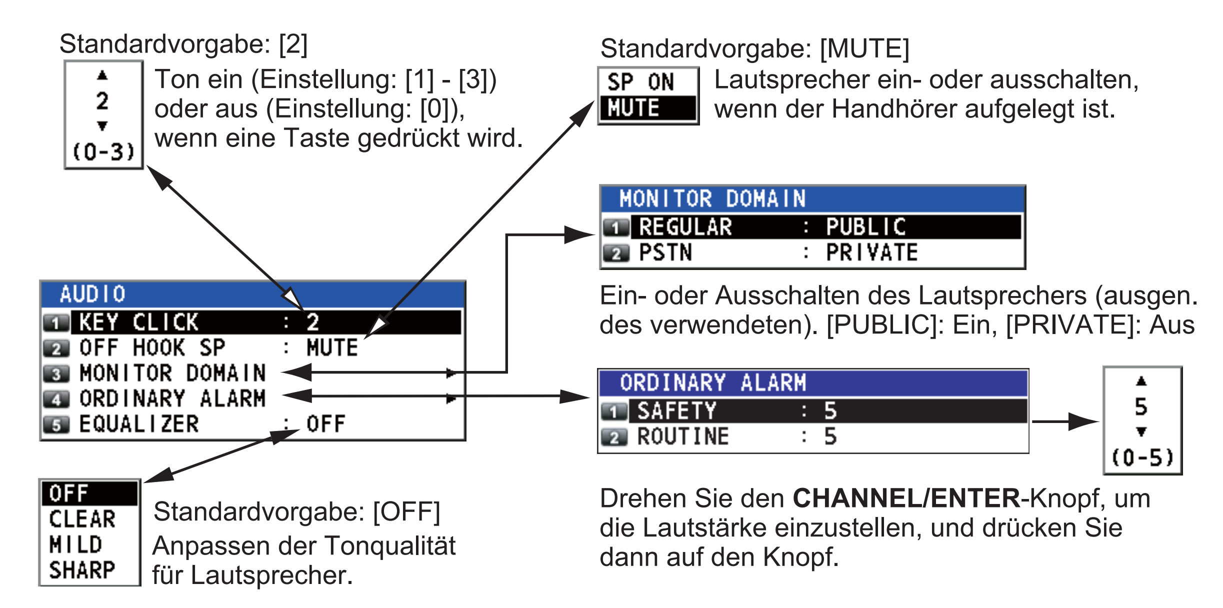
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Region auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
4. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

5.19 Sound-Einstellung

Mit dem [AUDIO]-Menü können Sie die Lautstärke für die folgenden Elemente regeln:

- Tastenklick ein (Einstellung: [1] - [3]) oder aus (Einstellung: [0]) (Zwei Pieptöne, wenn eine Taste, die im ON-Modus keine Funktion hat, (Einstellung: [1] - [3]) betätigt wird.)
- Lautsprecher ein oder aus mit Auflegen von Handhörer
- Lautsprecher ein oder aus für Terminals, mit Ausnahme des gerade verwendeten
- Lautstärke des Empfangsalarms bei Sicherheits- und Routinenachrichten
- Anpassen der Tonqualität für Lautsprecher

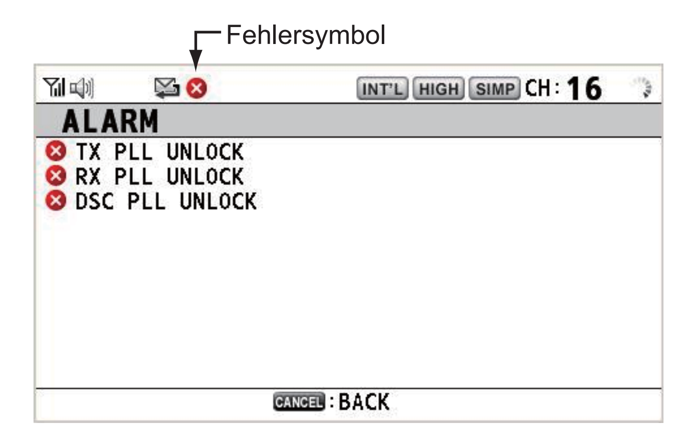
Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [AUDIO] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.



5.20 Alarmlisten

Das [ALARM]-Menü zeigt alle derzeit ausgelösten Alarme an. Wenn ein Fehler auftritt, werden auf dem Bildschirm eine Meldung und ein blinkendes Fehlersymbol angezeigt. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um die Popup-Meldung zu schließen und das Blinken des Fehlersymbols abzustellen. Wenn der Fehler beseitigt ist, wird das Fehlersymbol ausgeblendet.

Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [ALARM] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Die folgende Anzeige erscheint:



Es gibt drei Arten von Fehlern: [TX PLL UNLOCK], [RX PLL UNLOCK], [DSC PLL UNLOCK].

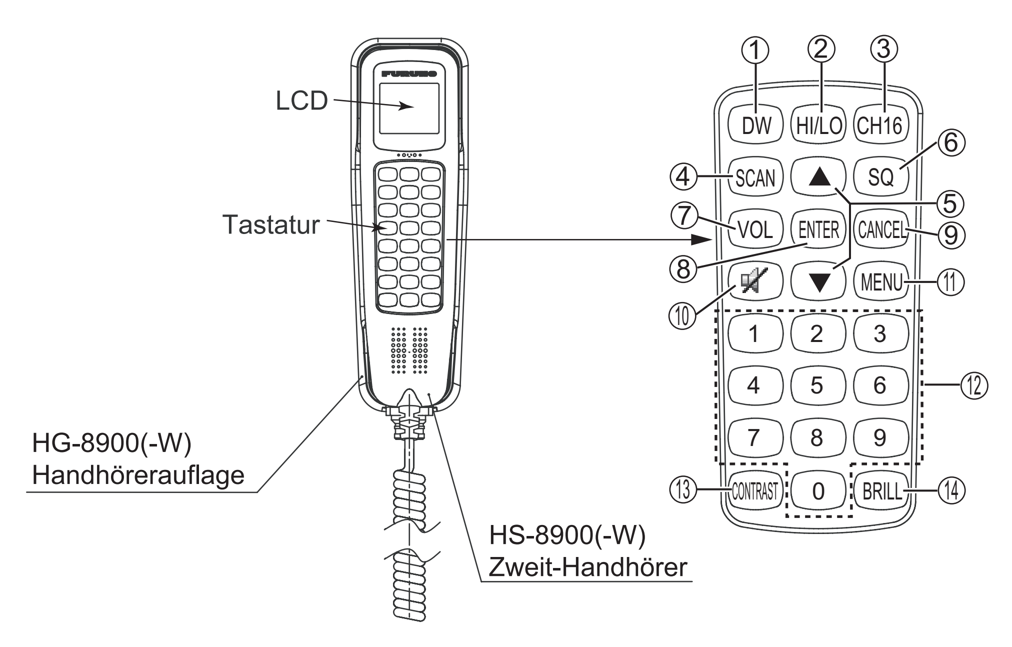
Fehler werden in der obigen Reihenfolge angezeigt, nicht in der Reihenfolge ihres Auftretens. Ein Fehler wird aus der Liste entfernt, wenn seine Ursache beseitigt ist.

Diese Alarme werden aufgelistet, wenn die folgenden Meldungen angezeigt werden.



6. ZWEIT-HANDHÖRER

6.1 Bedienelemente



Zweit-Station RB-8900(-W) (optional)

Beschreibung der Bedienelemente für die Zweit-Station (Handhörer)

Nr.	Bedienelement	Funktion
1	DW-Taste	Schaltet die DW-Funktion ein oder aus (vgl.Abschnitt 1.9).
2	HI/LO-Taste	Schaltet zwischen hoher (25 W) und niedriger Sendeleistung (1 W) um.
3	Taste CH16	Wechselt zum RT- (Funktelefon-) Bildschirm und stellt CH16 ein.
4	Taste SCAN	Schaltet die Scan-Funktion ein oder aus (vgl.Abschnitt 1.10).
5	Tasten ▲, ▼	• Wählt die Menüpunkte aus. • Wählt den Kanal auf dem RT-Bildschirm aus. • Passt die Einstellungswerte an.
6	SQ-Taste	Passt den Squelch-Wert (Rauschunterdrückung) an. Drücken Sie auf die **SQ**-Taste auf dem RT/OCCUPIED-Bildschirm und dann innerhalb von drei Sekunden auf die ▲- oder ▼-Taste, um den Squelch-Wert anzupassen (Einstellungsbereich: AUTO, 0 bis 10). Drücken sie für die automatische Squelch-Anpassung bei der Einstellung 0 auf die ▼-Taste (Anzeige: SQA).
7	VOL-Taste	Passt die Lautstärke an. Drücken Sie auf die **VOL**-Taste auf dem RT/OCCUPIED-Bildschirm und dann innerhalb von drei Sekunden auf die ▲- oder ▼-Taste, um die Lautstärke anzupassen (Einstellungsbereich: 0 bis 10).
8	ENTER-Taste	• Geht eine Ebene nach unten, wenn Sie die Menüoption in einer anderen als der untersten Ebene speichern. Auf der untersten Ebene wird das Einstellungsfenster geöffnet. • Bestätigt eine Auswahl.

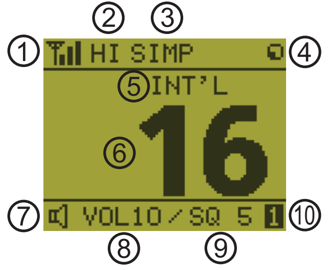
Nr.	Bedienelement	Funktion
9	CANCEL-Taste	• Stellt den akustischen Alarm ab. • Gibt eine Ebene in einem Mehrebenenmenü wieder. Auf der obersten Ebene wird das Menü geschlossen und dann der RT-Bildschirm angezeigt. • Storniert die Einstellung im Einstellungsfenster und geht dann eine Ebene im Menü zurück. • Storniert den Intercom-Ruf.
10	-Taste	Schaltet den Lautsprecher ein oder aus.
11	MENU-Taste	Öffnet und schließt das Menü.
12	Tasten 0 bis 9	• Geben den Kanal auf dem RT-Bildschirm ein. • Wählen die Menüpunkte aus.
13	CONTRAST-Taste	**Kurz drücken**: Öffnet den Bildschirm zur Kontrasteinstellung. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um den Kontrast einzustellen. **Lang drücken (mehr als drei Sekunden)**: Setzt den Kontrast auf die Standardeinstellung zurück.
14	BRILL-Taste	Öffnet den Bildschirm zur Einstellung der Helligkeit. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um die Helligkeit einzustellen. Sie können auch die **BRILL**-Taste verwenden.

6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts

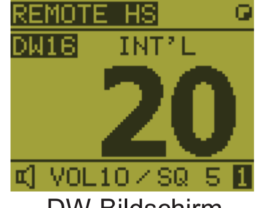
Ein Handhörer hat keine Ein-/Aus-Taste. Schalten Sie das Gerät von der Transceiver-Einheit aus ein oder aus.

6.3 Funktelefon- (RT) Bildschirm

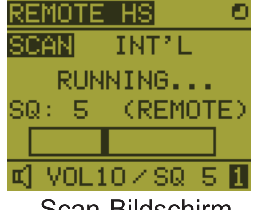
Nachfolgend finden Sie die Funktelefon- (RT-) Bildschirme auf dem Zweit-Handhörer.



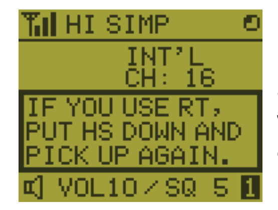
Allgemeiner RT-Bildschirm



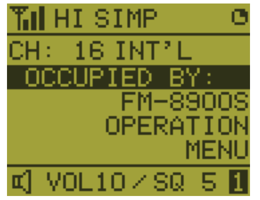
DW-Bildschirm



Scan-Bildschirm



Ein Zweit-Handhörer kann sofort die Betriebsrechte erhalten, wenn er aufgelegt und dann abgenommen wird. ("Betriebsrecht" bedeutet, dass das Terminal das Recht hat, seine Funktionen auszuführen.)



Wenn kein Terminal die Betriebsrechte hat und ein Zweit-Handhörer abgenommen ist, wird dieser Bildschirm angezeigt.

Wenn ein anderes Terminal in Betrieb ist

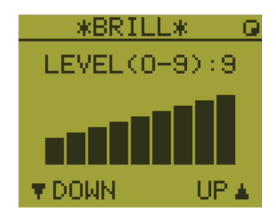
Nr.	Bedeutung
1	Empfangssignalstärke (Beim Senden wird dieses Symbol nicht angezeigt.)
2	Ausgabeleistung ([HI]: Hoch, [LO]: Niedrig)
3	Kanaltyp ([SIMP]: Simplex, [DUP]: Duplex)
4	Rotiert, wenn das Gerät normal funktioniert.
5	Kanalregion ([INT'L], [USA], [CANADA], [INLAND-W], [PRIVATE])
6	Kanal
7	Lautsprecher ein ( ) oder aus ( )
8	Lautstärke für Lautsprecher (0 bis 10)
9	Squelch-Stufe (0 bis 10, AUTO (Anzeige ist [SQA].))
10	Terminal-ID ([L]: Handhörer linker Flügel, [R]: Handhörer rechter Flügel, [1] bis [4]: Zweit-Handhörer 1 bis 4)

6.4 Einstellung von Helligkeit und Kontrast

Sie können die Helligkeit von Display und Panel für jeden Zweit-Handhörer separat einstellen. Sie können auch den Kontrast für jeden Zweit-Handhörer einstellen.

Helligkeit

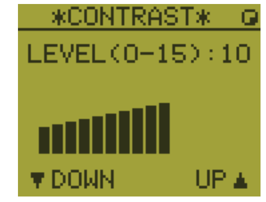
1. Taste **BRILL** drücken, um das Fenster [BRILL] anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um die Helligkeit einzustellen.
3. Taste **ENTER** drücken, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen. Taste **CANCEL** drücken, um Einstellungen zu verwerfen. (Fenster wird geschlossen)



Hinweis: Das [BRILL]-Einstellungsfenster wird automatisch geschlossen, wenn drei Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.

Kontrast

1. Taste **CONTRAST** drücken, um das Fenster [CONTRAST] anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um den Kontrast einzustellen.
3. Taste **ENTER** drücken, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen. Taste **CANCEL** drücken, um die Einstellungen zu verwerfen. (Fenster wird geschlossen)



Hinweis: Das [CONTRAST]-Einstellungsfenster wird automatisch geschlossen, wenn drei Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.

6.5 Auswahl von Kanalregion und Kanal

Kanalregion

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**,
   um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.



2. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼,
   um [REGION] auszuwählen und drücken Sie dann auf die **ENTER**-Taste.



3. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um den gewünschten Kanalmodus auszuwählen und drücken Sie dann auf die **ENTER**-Taste. Die folgenden Modi sind verfügbar.
   - [INT'L]: Internationaler Modus
   - [USA]: Modus USA
   - [CANADA]: Modus CANADA
   - [INLAND-W]: Modus Binnenwasserstraße
   - [PRIVATE]: Privater Kanal

   Hinweis 1: Es werden nur zugelassene Kanalregionen angezeigt, die vom Installateur des Gerätes programmiert worden sind.

   Hinweis 2: Private Kanäle stehen nur dort zur Verfügung, wo diese von den Behörden erlaubt sind. Die Modi [USA], [CANADA], [INLAND-W] und [PRIVATE] können auch von einem qualifizierten Servicetechniker eingestellt werden.

Kanal

Der Kanal kann manuell auf dem RT-Bildschirm eingestellt werden. Geben Sie den Kanal mit einer der folgenden Methoden ein.

Eingabe des Kanals mit der Taste ▲ oder ▼:
Drücken Sie auf dem RT-Bildschirm auf die Taste ▲ **or** ▼.

Eingabe des Kanals mit den Zifferntasten:
Geben Sie den Kanal mit den Zifferntasten auf dem RT-Bildschirm ein.
(Es ist nicht erforderlich, nach Eingabe des Kanals auf die **ENTER**-Taste zu drücken; die Einstellung wird eine Sekunde nach Eingabe bestätigt.)

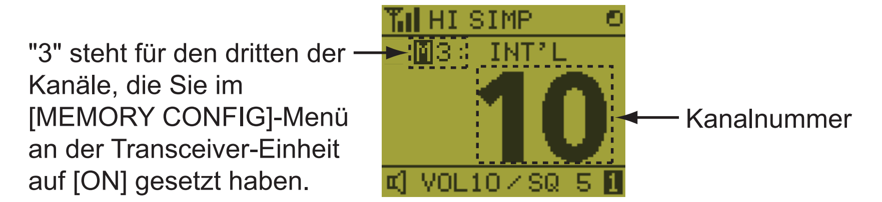
Hinweis: Wenn der Handhörer der Transceiver-Einheit aufgelegt ist, können Sie den Kanal mit dem Zweit-Handhörer wechseln.

Speicherkanal

Sie können einfach einen Kanal aufrufen, den Sie auf der Transceiver-Einheit als Speicherkanal registriert haben (vgl.Abschnitt 5.4).

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU** , um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um [MEMORY CH] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.

3. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um [ON] oder [OFF] auszuwählen und drükken Sie dann auf die Taste **ENTER**.
   Wenn Sie [ON] auswählen, wird auf dem Bildschirm "M" angezeigt.
   Auf dem RT-Bildschirm können Sie mit den Tasten ▲ und ▼ einen Speicherkanal auswählen. Die nachfolgende Abbildung zeigt Kanal 10 als Beispiel.



6.6 Senden

Sendevorgang

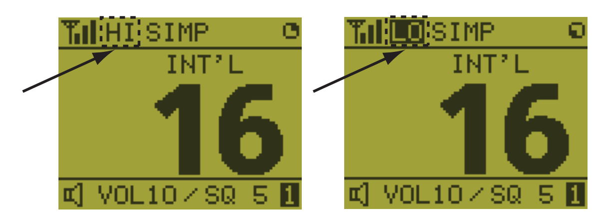
Drücken Sie auf die **PTT**- (Push-to-Talk) Taste am abgenommenen Handhörer, um zu sprechen. Um die Antwort des Gesprächspartners zu hören, diese nicht gedrückt halten. Während des Sendevorgangs wird oben links auf dem Bildschirm "TX" angezeigt.

Hinweis 1: Die **PTT**-Taste ist nicht verfügbar, wenn ein anderes Terminal das Betriebsrecht hat oder wenn ein Zweit-Handhörer aufgelegt ist.

Hinweis 2: Wenn auf dem Bildschirm keine Kanalnummer angezeigt wird, können Sie nicht senden, auch wenn Sie die **PTT**-Taste drücken.

Ändern der Sendeleistung

Drücken Sie auf die **HI/LO**-Taste, um zwischen hoher und niedriger Sendeleistung zu wechseln. Je nach Auswahl wird auf dem Bildschirm "HI" oder "LO" angezeigt.



6.7 Ein- und Ausschalten des Lautsprechers

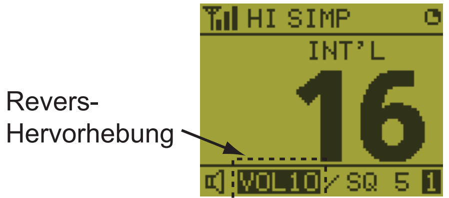
Sie können den Lautsprecher (nicht bei DSC-Kommunikation, Fehler und Tastenton) ein- und ausschalten.

1. Drücken Sie auf die **SPK**-Taste, um den Lautsprecher ein- oder auszuschalten.


Lautsprecher EIN


Lautsprecher AUS

2. Drücken Sie zur Einstellung der Lautstärke des Lautsprechers die **VOL**-Taste. Der Bildschirm wechselt wie unten dargestellt.



3. Drücken Sie auf die Taste ▲ oder ▼, um die Lautstärke einzustellen, während die Anzeige invers dargestellt wird. Die Zeit dafür beträgt drei Sekunden.

6.8 Schnelle Auswahl von Kanal 16

Drücken Sie auf die Taste **CH16**, um Kanal 16 auszuwählen. Kanal 16 (156,8 MHz) ist die internationale Frequenz für Notfälle und für Rufe per Funktelefon.
Kanal 16 kann auch von Schiffsstationen für Ruf und Antwort verwendet werden. Zur Erleichterung des Empfangs von Notrufen und Notrufgesprächsverkehr sollten alle Übertragungen auf Kanal 16 auf das absolut erforderliche Minimum beschränkt werden und nicht länger als eine Minute dauern. Vor einer Sendung auf Kanal 16 sollte die Station eine angemessene Zeit lang diese Frequenz abhören, um sicher zu gehen, dass keine Notrufmeldungen gesendet werden.

6.9 Intercom

Das integrierte Intercom ermöglicht die Sprachkommunikation zwischen zwei Bediengeräten. Die Kombination zweier Bedienelemente ist:
- Transceiver-Einheit zu Zweit-Handhörer - Zweit-Handhörer zu Zweit-Handhörer.

Rufen

Sie können nur bei abgenommenen Handhörer einen Ruf per Intercom tätigen.

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um [INTERCOM] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.



3. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um das Terminal des anzurufenden Teilnehmers auszuwählen und drücken Sie dann auf die **ENTER**-Taste.
   Das Terminal des angerufenen Teilnehmers sowie Ihr Terminal klingeln.
   Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Ruf abzubrechen.
4. Wenn der angerufene Teilnehmer antwortet, wird der rechts gezeigte Bildschirm angezeigt. Beginnen Sie mit der Kommunikation.
   Hinweis: Sie müssen während der Kommunikation nicht auf die **PTT**-Taste drücken.



5. Um die Intercom-Funktion auszuschalten, haben Sie folgende Möglichkeiten:
   - Handhörer auflegen - Drücken der Taste **CANCEL** - Drücken der Taste **CH16**
   Der RT-Bildschirm wird angezeigt.

Antworten

1. Das Terminal klingelt, und der folgende Bildschirm wird angezeigt.
   Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Ruf nicht anzunehmen.



Zustand "abgenommen"



Zustand "aufgelegt"

2. Bei abgenommenem Hörer auf die **ENTER**-Taste drücken. Bei aufgelegtem Hörer, diesen aufnehmen und mit der Kommunikation beginnen.
3. Legen Sie den Handhörer auf oder drücken Sie auf die Taste **CANCEL**.
   Die Intercom-Funktion ist nun ausgeschaltet. Der RT-Bildschirm wird angezeigt.

Lautstärke der Hörmuschel

Sie können die Lautstärke der Hörmuschel während der Intercom-Kommunikation einstellen, indem Sie auf die Taste ▲ oder ▼ drücken. Nach Ende der Intercom-Kommunikation kehrt die Lautstärke der Hörmuschel wieder zu dem Wert zurück, den Sie unter [EARPIECE LEVEL] eingestellt haben (vgl. Abschnitt 6.11).

Hinweis: Während der Intercom-Kommunikation gibt es keine Tastenklick- oder Fehlertöne.

6.10 Ändern der Terminal-ID

1. Schalten Sie den Zweit-Handhörer an der Transceiver-Einheit aus.
2. Halten Sie die **MENU**-Taste gedrückt und schalten Sie den Zweit-Handhörer an der Transceiver-Einheit ein. Das Einstellungsfenster für die Terminal-ID wird angezeigt.
3. Geben Sie mit den Tasten **1** bis **6** die Terminal-ID ein und drücken Sie dann auf die **ENTER**-Taste. Weisen Sie nicht mehreren Stationen dieselbe Nummer zu.

Hinweis: Starten Sie nach der Änderung der Terminal-ID den Zweit-Handhörer erneut an der Transceiver-Einheit.

6.11 Audio-Einstellung

Mit dem [AUDIO]-Menü können Sie den Tastenton ein- oder ausschalten und die Lautstärke der Hörmuschel und des Lautsprechers ("Off Hook") einstellen.

Tastenklick

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼,
   um [AUDIO] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.



3. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um [KEY CLICK VOLUME] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.



4. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um die Tastenklickstufe einzustellen (Einstellungsbereich: 0 (AUS), 1, 2 oder 3).
5. Taste **ENTER** drücken. Zum Stornieren der Einstellungen die Taste **CANCEL** drücken.

Lautstärke der Hörmuschel

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **oder** ▼, um [AUDIO] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.
3. Drücken Sie auf die Taste ▲ **oder** ▼, um [EARPIECE LEVEL] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.
   Hinweis: Während [EARPIECE LEVEL] angezeigt wird, gibt es keine Tastenklick- oder Fehlertöne.



4. Drücken Sie auf die Taste ▲ **oder** ▼, um die Hörmuschellautstärke einzustellen (Einstellungsbereich: 1 bis 3).
5. Taste **ENTER** drücken. Zum Stornieren der Einstellungen die Taste **CANCEL** drücken.

Lautsprecher bei abgehobenem Hörer

Je nach Zustand (aufgelegt oder abgehoben) können Sie den Lautsprecher ein- oder ausschalten.

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **oder** ▼, um [AUDIO] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.
3. Drücken Sie auf die Taste ▲ **oder** ▼, um [OFF HOOK SPEAKER] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.



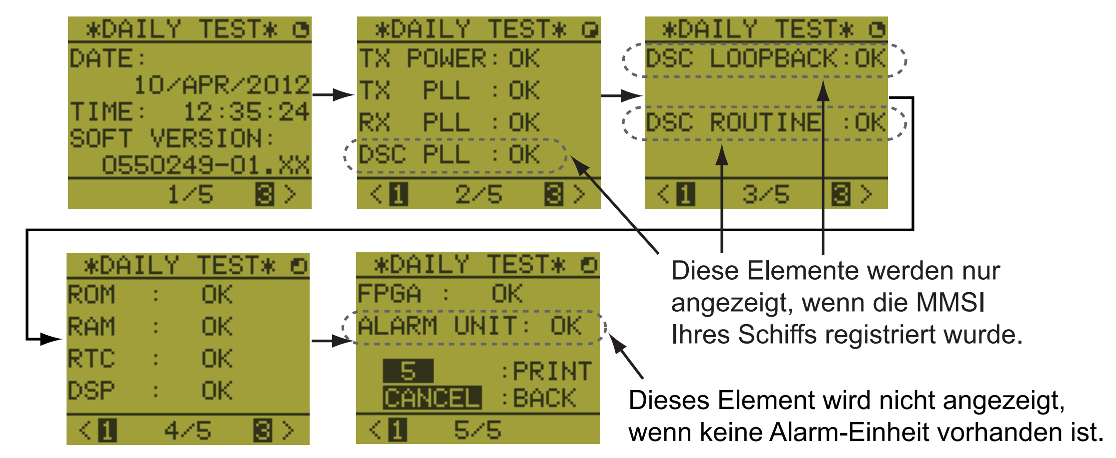
4. Die Taste ▲ **oder** ▼ drücken, um [SP_ON] oder [MUTE] auszuwählen.
   [SP_ON]: Lautsprecher ist aktiviert, wenn der Hörer abgehoben wird.
   [MUTE]: Lautsprecher ist deaktiviert, wenn der Hörer abgehoben wird.
5. Taste **ENTER** drücken. Zum Stornieren der Einstellungen die Taste **CANCEL** drücken.

6.12 Testen des FM-8900S von einem Zweit-Handhörer aus.

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **or** ▼, um [DAILY TEST] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**.



3. Die Taste **ENTER** drücken, um den Test zu starten. Mit der Taste **1** oder **3** können Sie die Testergebnisse für das FM-8900S bestätigen.



Drücken Sie auf die Taste "3" für die folgende und die Taste "1" für die vorherige Seite.

6.13 Anzeigen der Programmversionen

1. Drücken Sie auf die Taste **MENU**, um den [MENU]-Bildschirm zu öffnen.
2. Drücken Sie auf die Taste ▲ **oder** ▼, um [VERSION] auszuwählen und drücken Sie dann auf die Taste **ENTER**. Die Programmversionen für FM-8900S und HS-8900 werden angezeigt.

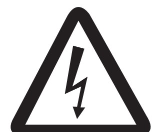
6.14 Squelch-Funktion

- Der Squelch-Wert ist für alle Zweit-Handhörer identisch. Wenn Sie einen Squelch-Wert für einen Zweit-Handhörer ändern, werden die Werte für die anderen Zweit-Handhörer entsprechend geändert.
- Sie können den Squelch-Wert für einen Zweit-Handhörer nicht ändern, während der Wert von einem anderen Zweit-Handhörer geändert wird.
- Wenn DW oder Scanning aktiv ist, wird der Squelch-Wert des Terminals (Transceiver-Einheit oder Zweit-Handhörer), das die DW- oder Scanfunktion initiiert hat, verwendet.

Diese Seite ist absichtlich unbedruckt.

7. WARTUNG UND FEHLERSUCHE

⚠ WARNUNG



STROMSCHLAGGEFAHR
Gerät nicht öffnen.

Nur qualifiziertes Personal darf Arbeiten im Innern des Geräts durchführen.

HINWEIS

Keine Farbe, Rostschutzmittel oder Kontaktspray auf Kunststoffteile oder die Beschichtung des Geräts auftragen.

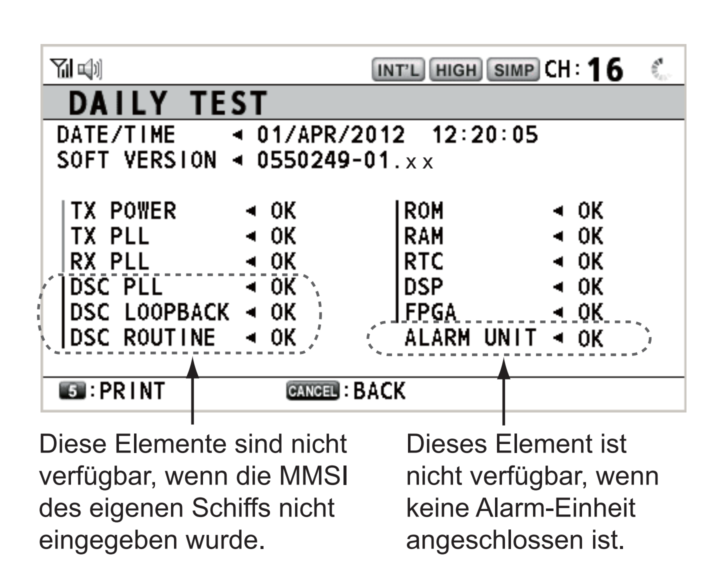
Es können Bestandteile enthalten sein, die die Kunststoffteile und die Beschichtung des Geräts beschädigen können.

7.1 Täglicher Test

Führen Sie den täglichen Test durch, um das Funktelefon auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.

Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [TEST] auf dem [MENU]-Bildschirm auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. Der tägliche Test wird gestartet. Nach Abschluss des Tests ertönt der akustische Alarm und der nachfolgende Bildschirm wird angezeigt. Dieser Bildschirm zeigt:

- Testdatum
- Programmversionsnummer
- Testergebnisse für TX Power, TX PLL, RX PLL, DSC PLL, DSC Loopback, DSC Routine, ROM, RAM, RTC, DSP, FPGA und Alarmeinheit (nur bei Anschluss der Alarmeinheit), angezeigt als [OK] oder [NG] (Nicht Gut). Wird an einer Stelle "NG" angezeigt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Der DSC ROUTINE-Test prüft anhand eines DSC-Signals die Kodierungs- und Dekodierungsfunktionen des Signalprozessors.



Drücken Sie auf die Taste **5**, um das Testergebnis manuell auszudrucken. Auch das automatische Ausdrucken des täglichen Tests ist möglich. SieheAbschnitt 5.5.

7.2 Wartung

Regelmäßige Wartung hält Ihr Gerät in gutem Zustand und beugt Problemen vor. Überprüfen Sie die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Elemente.

Element	Prüfpunkt	Abhilfe und Anmerkungen
Antenne	Prüfung auf physische Beschädigungen und Korrosion.	Beschädigte Teile ersetzen.
Transceiver-Einheit	• Erdung überprüfen. • Prüfung der Verbindungen von Signalkabel, Koaxialkabel, Steuerkabel, Netzkabel und externen Geräten (einschließlich Navigationsgerät). • Sicherstellen, dass sich keine Gegenstände auf der Transceiver-Einheit befinden. • Staub mit einem weichen Tuch von der Transceiver-Einheit entfernen. **Hinweis:** Keine chemischen Reiniger zur Reinigung der Transceiver-Einheit verwenden, da sie Farbe und Markierungen entfernen und das Gerät beschädigen können.	• Lose Anschlüsse fest ziehen; Fremdkörper von den Anschlüssen entfernen. • Alle Gegenstände entfernen. • LCD vorsichtig mit Seidenpapier und LCD-Reiniger abwischen, um Kratzer zu vermeiden. Zum Entfernen von Verschmutzungen und Salzablagerungen LCD-Reiniger verwenden; mit Seidenpapier langsam wischen, bis der Schmutz oder das Salz sich auflöst. Das Papier häufig wechseln, damit das Salz oder der Schmutz keine Kratzer auf dem LCD verursacht.
Netzspannungs-versorgung	Prüfung, ob die Versorgungsspannung beim Senden im zugelassenen Bereich liegt (21,6 bis 31,2 VDC am Netzanschluss).	Wenn dies nicht der Fall ist, die Spannungsquelle überprüfen. Niedrige Spannung kann zu unregelmäßigem Betrieb führen.
Spannungssicherung	Prüfen, ob eine Sicherung (7 A) durchgebrannt ist.	Ist die Sicherung durchgebrannt, muss die Ursache dafür gefunden werden, bevor sie ausgewechselt wird (Typ: FGBO 125V 7A PBF). Sollte die Sicherung nach dem Auswechseln wieder durchbrennen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

7.3 Behebung einfacher Fehler

Die folgende Tabelle zur Fehlersuche enthält mögliche Probleme und Maßnahmen zur Wiederherstellung einer normalen Funktion. Wenn dies nicht möglich ist, versuchen Sie auf keinen Fall, das Innere des Gerätes zu überprüfen.
Alle Servicearbeiten sollten einem qualifizierten Fachmann überlassen werden.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät kann nicht eingeschaltet werden.	• Hauptschalttafel ist ausgeschaltet. • (DC)-Spannung ist zu hoch oder zu niedrig. • Batterie ist entladen oder die Terminalkontakte sind schadhaft oder lose.	• Die Hauptschalttafel einschalten. • Versorgungsspannung prüfen. • Batterie aufladen und die Batterieterminalkontakte festziehen.
Anzeigen erscheinen nicht.	Die Helligkeit ist zu niedrig.	Die Taste **BRILL** drücken, um die Displayhelligkeit anzupassen.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Gerät ist eingeschaltet, es gibt aber keinen Ton aus dem Hauptlautsprecher.	Der Hauptlautsprecher ist ausgeschaltet.	Die Taste drücken, um den Hauptlautsprecher einzuschalten.
Ausgabeleistung auf LOW	Die Leistung wird automatisch reduziert, um das Gerät gegen Überhitzung durch dauerhafte Übertragung zu schützen.	Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.

7.4 Warnmeldungen

Die folgende Tabelle enthält die Fehlermeldungen mit Bedeutung und Abhilfemaßnahmen. Drücken Sie zum Löschen der Meldungen auf die Taste **CANCEL**.

Meldung	Bedeutung	Abhilfe
WARNING TX PLL UNLOCK! CH:XX Unable to transmit. CANCEL:Stop alarm	TX PLL unlock. Senden nicht möglich.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
WARNING Unable to transmit! Hardware error occurs. Check alarm status. CANCEL:Close window	TX PLL unlock error. Senden nicht möglich.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
WARNING RX PLL UNLOCK! CH:XX Unable to receive. CANCEL:Stop alarm	RX PLL unlock. Empfang nicht möglich.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
WARNING DSC PLL UNLOCK! CH:70 Unable to receive DSC message. CANCEL:Stop alarm	DSC (CH70) PLL unlock.	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
CAUTION EPFS error! CANCEL:Stop alarm	Positionsdaten wurden 10 Minuten lang nicht eingegeben. **Hinweis:** Diese Meldung wird nicht angezeigt, wenn [INPUT TYPE] im Menü [POSITION] auf [MANUAL] gesetzt ist.	Geben Sie die Position ein.
CAUTION Position data is not updated! Position was older than 4H. Update it. CANCEL:Stop alarm	Die Positionsdaten wurden seit vier Stunden nicht aktualisiert.	Geben Sie die Position ein.
CAUTION Lost position! Position was older than 23.5H. You must update position! CANCEL:Stop alarm	Die Positionsdaten wurden seit 23,5 Stunden nicht aktualisiert.	Geben Sie die Position ein.

Meldung	Bedeutung	Abhilfe
CAUTION The unit will not transmit any DSC call until own ship's MMSI is entered. CANCEL:Stop alarm	Sie haben versucht, eine DSC-Nachricht zu senden. Ihre MMSI wurde jedoch nicht im Gerät registriert.	Geben Sie die MMSI-Nr. Ihres Schiffs ein.
CAUTION Cannot print. Check printer. CANCEL:Stop alarm	Druckerproblem. Drucken nicht möglich.	Überprüfen Sie den Drucker (Anschluss, Spannung, Papier).
CAUTION Communication error! CANCEL:Stop alarm	Die Kommunikation zwischen der Transceiver-Einheit und einem Zweit-Handhörer ging für drei Sekunden verloren.	Überprüfen Sie die Kommunikation mit dem Zweit-Handhörer. Wenn Sie das Problem nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Händler.
CAUTION TX power reduced. RF AMP heated. CANCEL:Stop alarm	RF-Verstärker ist zu heiß. Die Sendeleistung wird reduziert.	Lassen Sie die Transceiver-Einheit abkühlen. Falls die Meldung erneut angezeigt wird, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.
CAUTION System was rebooted.	Interner Fehler. Das System wird neu gestartet.	Das System startet automatisch neu. Falls das Problem erneut auftritt, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

7.5 Testruf

Diese Funktion sendet ein Testsignal an eine Küsten- oder Schiffsfunkstation. Daher sollte sie nicht unnötigerweise ausgelöst werden. Sie können einen Testruf im Voraus vorbereiten (vgl. Abschnitt 5.14.5).

1. Drücken Sie auf die Taste **OTHER DSC MSG**, um [COMPOSE MESSAGE] zu öffnen.
2. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [MSG TYPE] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.
3. Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [TEST MSG] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf. [PRIORITY] wird automatisch auf [SAFETY] gesetzt.
4. Drücken Sie bei Auswahl von [TO] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
5. Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [DIRECT INPUT], [ADDRESS BOOK DATA] oder [AIS TARGET DATA] auszuwählen, dann den Knopf drücken.
   [DIRECT INPUT]: Geben Sie die MMSI der Station ein, an die der Ruf gesendet werden soll und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [ADDRESS BOOK DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus dem [ADDRESS BOOK] (vgl. Abschnitt 5.13) und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
   [AIS TARGET DATA]: Wählen Sie eine MMSI aus der [AIS TARGET LIST] und drücken Sie dann auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf.
6. Drücken Sie bei Auswahl von [GO TO CALL] auf den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um die Testnachricht zu senden. Der Bildschirm wechselt zu einem Sendebildschirm. Nach dem Senden des Rufs wartet das Gerät auf die Bestätigungsnachricht. Der Timer zählt die Wartezeit aufwärts.
7. Jetzt gibt es folgende Möglichkeiten.

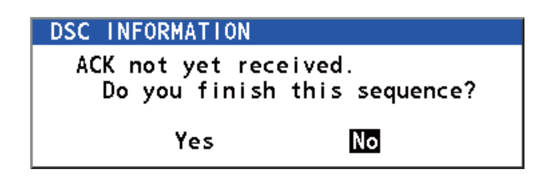
Testbestätigungsmeldung erhalten

Der akustische Alarm ertönt und die Meldung "TEST ACK received! [CANCEL]: Stop alarm" wird angezeigt. Drücken Sie auf die Taste **CANCEL**, um den Alarm auszuschalten.

Keine Antwort

Ruf erneut senden: Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [RESEND] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen. Dann den Knopf drücken.

Ruf stornieren:
Den Knopf **CHANNEL/ENTER** drehen, um [QUIT] im Benutzeroptionenbereich auszuwählen. Dann den Knopf drücken. Die in der rechten Abbildung gezeigte Meldung wird angezeigt.

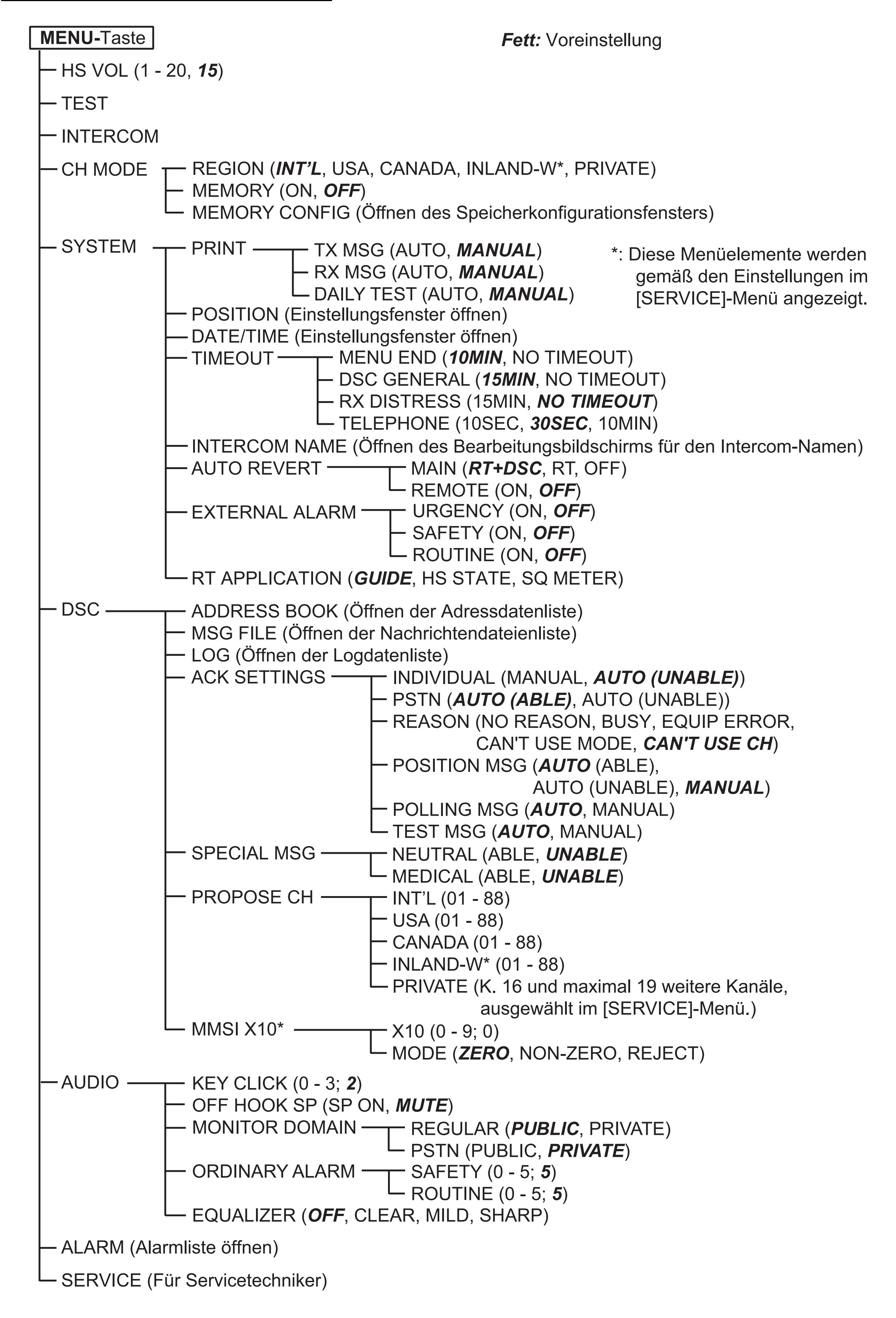


Drehen Sie den **CHANNEL/ENTER**-Knopf, um [Yes] auszuwählen und drücken Sie dann auf den Knopf.

Diese Seite ist absichtlich unbedruckt.

ANHANG 1 MENÜSTRUKTUR

Transceiver-Einheit FM-8900S



Zweithandhörer HS-8900(-W)

MENU-Taste

Fett: Voreinstellung

- REGION (***INT'L***, USA, CANADA, INLAND-W*, PRIVATE)
- MEMORY CH (ON, ***OFF***)
- INTERCOM
- AUDIO
  - KEY CLICK VOLUME (0 (OFF) - 3, ***2***)
  - EARPIECE LEVEL (1 - 3, ***3***)
  - OFF HOOK SPEAKER (SP_ON, ***MUTE***)
- DAILY TEST (Anzeige der Testergebnisse für FM-8900S)
- VERSION (Anzeige der Programmversionen für FM-8900S und HS-8900)

*: Dieses Menüelement wird gemäß den Einstellungen im [SERVICE]-Menü am FM-8900S angezeigt.

ANHANG 2 UKW-SEEFUNKKANAL-LISTE

Internationale Kanäle

CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung	CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung
01	156,050	160,650		60	156,025	160,625	
02	156,100	160,700		61	156,075	160,675	
03	156,150	160,750		62	156,125	160,725	
04	156,200	160,800		63	156,175	160,775	
05	156,250	160,850		64	156,225	160,825	
06	156,300	156,300		65	156,275	160,875	
07	156,350	160,950		66	156,325	160,925	
08	156,400	156,400		67	156,375	156,375	
09	156,450	156,450		68	156,425	156,425	
10	156,500	156,500		69	156,475	156,475	
11	156,550	156,550		70	156,525	156,525	DSC
12	156,600	156,600		71	156,575	156,575	
13	156,650	156,650		72	156,625	156,625	
14	156,700	156,700		73	156,675	156,675	
15	156,750	156,750		74	156,725	156,725	
16	156,800	156,800		75	156,775	156,775	Niedrige Sendeleistung
17	156,850	156,850		76	156,825	156,825	Niedrige Sendeleistung
18	156,900	161,500		77	156,875	156,875	
19	156,950	161,550		78	156,925	161,525	
20	157,000	161,600		79	156,975	161,575	
21	157,050	161,650		80	157,025	161,625	
22	157,100	161,700		81	157,075	161,675	
23	157,150	161,750		82	157,125	161,725	
24	157,200	161,800		83	157,175	161,775	
25	157,250	161,850		84	157,225	161,825	
26	157,300	161,900		85	157,275	161,875	
27	157,350	161,950		86	157,325	161,925	
28	157,400	162,000		87	157,375	157,375	
				88	157,425	157,425	

USA-Kanäle

CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung	CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung
01	156,050	156,050		60	-	-	
02	-	-		61	-	-	
03	-	-		62	-	-	
04	-	-		63	156,175	156,175	
05	156,250	156,250		64	-	-	
06	156,300	156,300		65	156,275	156,275	
07	156,350	156,350		66	156,325	156,325	
08	156,400	156,400		67	156,375	156,375	Niedrige Sendeleistung
09	156,450	156,450		68	156,425	156,425	
10	156,500	156,500		69	156,475	156,475	
11	156,550	156,550		70	156,525	156,525	DSC
12	156,600	156,600		71	156,575	156,575	Niedrige Sendeleistung
13	156,650	156,650	Niedrige Sendeleistung	72	156,625	156,625	
14	156,700	156,700		73	156,675	156,675	
15	-	156,750		74	156,725	156,725	
16	156,800	156,800		75	156,775	156,775	Niedrige Sendeleistung
17	156,850	156,850		76	156,825	156,825	Niedrige Sendeleistung
18	156,900	156,900		77	156,875	156,875	Niedrige Sendeleistung
19	156,950	156,950		78	156,925	156,925	
20	157,000	157,000		79	156,975	156,975	
21	157,050	157,050	*	80	157,025	157,025	
22	157,100	157,100		81	157,075	157,075	*
23	157,150	157,150	*	82	157,125	157,125	*
24	157,200	161,800		83	157,175	157,175	*
25	157,250	161,850		84	157,225	161,825	
26	157,300	161,900		85	157,275	161,875	
27	157,350	161,950		86	157,325	161,925	
28	157,400	162,000		87	157,375	157,375	
				88	157,425	157,425	

*: Nur USCG (United States Coast Guard) (Allgemeine Verwendung untersagt)

USA-Wetterkanäle

WX	Empfang (MHz)	WX	Empfang (MHz)
01	162,550	06	162,500
02	162,400	07	162,525
03	162,475	08	161,650
04	162,425	09	161,775
05	162,450	10	163,275

Kanadische Kanäle

CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung	CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung
01	156,050	160,650		60	156,025	160,625	
02	156,100	160,700		61	156,075	156,075	
03	156,150	160,750		62	156,125	156,125	
04	156,200	156,200		63	156,175	156,175	
05	156,250	156,250		64	156,225	160,825	
06	156,300	156,300		65	156,275	156,275	
07	156,350	156,350		66	156,325	156,325	
08	156,400	156,400		67	156,375	156,375	
09	156,450	156,450		68	156,425	156,425	
10	156,500	156,500		69	156,475	156,475	
11	156,550	156,550		70	156,525	156,525	DSC
12	156,600	156,600		71	156,575	156,575	
13	156,650	156,650		72	156,625	156,625	
14	156,700	156,700		73	156,675	156,675	
15	156,750	156,750	Niedrige Sendeleistung	74	156,725	156,725	
16	156,800	156,800		75	156,775	156,775	Niedrige Sendeleistung
17	156,850	156,850	Niedrige Sendeleistung	76	156,825	156,825	Niedrige Sendeleistung
18	156,900	156,900		77	156,875	156,875	
19	156,950	156,950		78	156,925	156,925	
20	157,000	161,600	Niedrige Sendeleistung	79	156,975	156,975	
21	157,050	157,050	*	80	157,025	157,025	
22	157,100	157,100	**	81	157,075	157,075	*
23	157,150	161,750		82	157,125	157,125	*
24	157,200	161,800		83	157,175	157,175	*
25	157,250	161,850		84	157,225	161,825	
26	157,300	161,900		85	157,275	161,875	
27	157,350	161,950		86	157,325	161,925	
28	157,400	162,000		87	157,375	157,375	
				88	157,425	157,425	

*: Nur DFO/ Canadian Coast Guard

**: Nur für die Kommunikation zwischen der Küstenwache und Nicht-Küstenwachenstationen

Kanadische Wetterkanäle

WX	Empfang (MHz)	WX	Empfang (MHz)
01	162,550	06	162,500
02	162,400	07	162,525
03	162,475	08	161,650
04	162,425	09	161,775
05	162,450	10	163,275

Binnenwasserstraßen- (INLAND-W) Kanäle

CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung	CH	Senden (MHz)	Empfang (MHz)	Anmerkung
01	156,050	160,650		60	156,025	160,625	
02	156,100	160,700		61	156,075	160,675	
03	156,150	160,750		62	156,125	160,725	
04	156,200	160,800		63	156,175	160,775	
05	156,250	160,850		64	156,225	160,825	
06	156,300	156,300	Niedrige Sendeleistung	65	156,275	160,875	
07	156,350	160,950		66	156,325	160,925	
08	156,400	156,400	Niedrige Sendeleistung	67	156,375	156,375	
09	156,450	156,450		68	156,425	156,425	
10	156,500	156,500	Niedrige Sendeleistung	69	156,475	156,475	
11	156,550	156,550	Niedrige Sendeleistung	70	156,525	156,525	DSC
12	156,600	156,600	Niedrige Sendeleistung	71	156,575	156,575	Niedrige Sendeleistung
13	156,650	156,650	Niedrige Sendeleistung	72	156,625	156,625	Niedrige Sendeleistung
14	156,700	156,700	Niedrige Sendeleistung	73	156,675	156,675	
15	156,750	156,750	Niedrige Sendeleistung	74	156,725	156,725	Niedrige Sendeleistung
16	156,800	156,800		75	156,775	156,775	Niedrige Sendeleistung
17	156,850	156,850	Niedrige Sendeleistung	76	156,825	156,825	Niedrige Sendeleistung
18	156,900	161,500		77	156,875	156,875	Niedrige Sendeleistung
19	156,950	161,550		78	156,925	161,525	
20	157,000	161,600		79	156,975	161,575	
21	157,050	161,650		80	157,025	161,625	
22	157,100	161,700		81	157,075	161,675	
23	157,150	161,750		82	157,125	161,725	
24	157,200	161,800		83	157,175	161,775	
25	157,250	161,850		84	157,225	161,825	
26	157,300	161,900		85	157,275	161,875	
27	157,350	161,950		86	157,325	161,925	
28	157,400	162,000		87	157,375	157,375	
				88	157,425	157,425	

Private Kanäle

Senden (MHz)	Empfang (MHz)		Kanalnr. (aktuell)	Anmerkung
Simplex/Halbduplex	Simplex	Halbduplex		
155,000	155,000	159,600	180	
155,025	155,025	159,625	181	
155,050	155,050	159,650	182	
155,075	155,075	159,675	183	
155,100	155,100	159,700	184	
155,125	155,125	159,725	185	
155,150	155,150	159,750	186	
155,175	155,175	159,775	187	
155,200	155,200	159,800	188	
155,225	155,225	159,825	189	
155,250	155,250	159,850	190	
155,275	155,275	159,875	191	
155,300	155,300	159,900	192	
155,325	155,325	159,925	193	
155,350	155,350	159,950	194	
155,375	155,375	159,975	195	
155,400	155,400	160,000	196	
155,425	155,425	160,025	197	
155,450	155,450	160,050	198	
155,475	155,475	160,075	199	
155,500	155,500	160,100	120 (L1)	
155,525	155,525	160,125	121 (L2)	
155,550	155,550	160,150	122	
155,575	155,575	160,175	123	
155,600	155,600	160,200	124	
155,625	155,625	160,225	125 (F1)(P1)	
155,650	155,650	160,250	126 (L3)	
155,675	155,675	160,275	127	
155,700	155,700	160,300	128	
155,725	155,725	160,325	129	
155,750	155,750	160,350	130	
155,775	155,775	160,375	131 (F2)(P2)	
155,800	155,800	160,400	132	
155,825	155,825	160,425	133 (F3)(P3)	
155,850	155,850	160,450	134	
155,875	155,875	160,475	135	
155,900	155,900	160,500	136	
155,925	155,925	160,525	137	
155,950	155,950	160,550	138	
155,975	155,975	160,575	139	

- Fortsetzung -

Senden (MHz)	Empfang (MHz)		Kanalnr. (aktuell)	Anmerkung
Simplex/Halbduplex	Simplex	Halbduplex		
156,000	156,000	160,600	00	
156,025	156,025	160,625	60	
156,050	156,050	160,650	01	
156,075	156,075	160,675	61	
156,100	156,100	160,700	02	
156,125	156,125	160,725	62	
156,150	156,150	160,750	03	
156,175	156,175	160,775	63	
156,200	156,200	160,800	04	
156,225	156,225	160,825	64	
156,250	156,250	160,850	05	
156,275	156,275	160,875	65	
156,300	156,300	160,900	06	
156,325	156,325	160,925	66	
156,350	156,350	160,950	07	
156,375	156,375	160,975	67	
156,400	156,400	161,000	08	
156,425	156,425	161,025	68	
156,450	156,450	161,050	09	
156,475	156,475	161,075	69	
156,500	156,500	161,100	10	
156,525	156,525	161,125	70	
156,550	156,550	161,150	11	
156,575	156,575	161,175	71	
156,600	156,600	161,200	12	
156,625	156,625	161,225	72	
156,650	156,650	161,250	13	
156,675	156,675	161,275	73	
156,700	156,700	161,300	14	
156,725	156,725	161,325	74	
156,750	156,750	161,350	15	
156,775	156,775	161,375	75	
156,800	156,800	161,400	16	
156,825	156,825	161,425	76	
156,850	156,850	161,450	17	
156,875	156,875	161,475	77	
156,900	156,900	161,500	18	
156,925	156,925	161,525	78	
156,950	156,950	161,550	19	
156,975	156,975	161,575	79	
157,000	157,000	161,600	20	
157,025	157,025	161,625	80	
157,050	157,050	161,650	21	
157,075	157,075	161,675	81	
157,100	157,100	161,700	22	

- Fortsetzung -

Senden (MHz)	Empfang (MHz)		Kanalnr. (aktuell)	Anmerkung
Simplex/Halbduplex	Simplex	Halbduplex		
157,125	157,125	161,725	82	
157,150	157,150	161,750	23	
157,175	157,175	161,775	83	
157,200	157,200	161,800	24	
157,225	157,225	161,825	84	
157,250	157,250	161,850	25	
157,275	157,275	161,875	85	
157,300	157,300	161,900	26	
157,325	157,325	161,925	86	
157,350	157,350	161,950	27	
157,375	157,375	161,975	87	
157,400	157,400	162,000	28	
157,425	157,425	162,025	88	
157,450	157,450	162,050	29	
157,475	157,475	162,075	89	
157,500	157,500	162,100	30	
157,525	157,525	162,125	90	
157,550	157,550	162,150	31	
157,575	157,575	162,175	91	
157,600	157,600	162,200	32	
157,625	157,625	162,225	92	
157,650	157,650	162,250	33	
157,675	157,675	162,275	93	
157,700	157,700	162,300	34	
157,725	157,725	162,325	94	
157,750	157,750	162,350	35	
157,775	157,775	162,375	95	
157,800	157,800	162,400	36	
157,825	157,825	162,425	96	
157,850	157,850	162,450	37 (M1)	
157,875	157,875	162,475	97	
157,900	157,900	162,500	38	
157,925	157,925	162,525	98	
157,950	157,950	162,550	39	
157,975	157,975	162,575	99	
158,000	158,000	162,600	40	
158,025	158,025	162,625	100	
158,050	158,050	162,650	41	
158,075	158,075	162,675	101	
158,100	158,100	162,700	42	
158,125	158,125	162,725	102	
158,150	158,150	162,750	43	
158,175	158,175	162,775	103	
158,200	158,200	162,800	44	
158,225	158,225	162,825	104	
158,250	158,250	162,850	45	

- Fortsetzung -

Senden (MHz)	Empfang (MHz)		Kanalnr. (aktuell)	Anmerkung
Simplex/Halbduplex	Simplex	Halbduplex		
158,275	158,275	162,875	105	
158,300	158,300	162,900	46	
158,325	158,325	162,925	106	
158,350	158,350	162,950	47	
158,375	158,375	162,975	107	
158,400	158,400	163,000	48	
158,425	158,425	163,025	108	
158,450	158,450	163,050	49	
158,475	158,475	163,075	109	
158,500	158,500	163,100	50	
158,525	158,525	163,125	110	
158,550	158,550	163,150	51	
158,575	158,575	163,175	111	
158,600	158,600	163,200	52	
158,625	158,625	163,225	112	
158,650	158,650	163,250	53	
158,675	158,675	163,275	113	
158,700	158,700	163,300	54	
158,725	158,725	163,325	114	
158,750	158,750	163,350	55	
158,775	158,775	163,375	115	
158,800	158,800	163,400	56	
158,825	158,825	163,425	116	
158,850	158,850	163,450	57	
158,875	158,875	163,475	117	
158,900	158,900	163,500	58	
158,925	158,925	163,525	118	
158,950	158,950	163,550	59	
158,975	158,975	163,575	119	
159,000	159,000	163,600	200	
159,025	159,025	163,625	201	
159,050	159,050	163,650	202	
159,075	159,075	163,675	203	
159,100	159,100	163,700	204	
159,125	159,125	163,725	205	
159,150	159,150	163,750	206	
159,175	159,175	163,775	207	
159,200	159,200	163,800	208	
159,225	159,225	163,825	209	
159,250	159,250	163,850	210	
159,275	159,275	163,875	211	
159,300	159,300	163,900	212	
159,325	159,325	163,925	213	
159,350	159,350	163,950	214	
159,375	159,375	163,975	215	
159,400	159,400	164,000	216	

- Fortsetzung -

Senden (MHz)	Empfang (MHz)		Kanalnr. (aktuell)	Anmerkung
Simplex/Halbduplex	Simplex	Halbduplex		
159,425	159,425	164,025	217	
159,450	159,450	164,050	218	
159,475	159,475	164,075	219	
159,500	159,500	164,100	220	
159,525	159,525	164,125	221	
159,550	159,550	164,150	222	
159,575	159,575	164,175	223	
159,600	159,600	164,200	224	
159,625	159,625		225	
159,650	159,650		226	
159,675	159,675		227	
159,700	159,700		228	
159,725	159,725		229	
159,750	159,750		230	
159,775	159,775		231	
159,800	159,800		232	
159,825	159,825		233	
159,850	159,850		234	
159,875	159,875		235	
159,900	159,900		236	
159,925	159,925		237	
159,950	159,950		238	
159,975	159,975		239	
160,000	160,000		240	
160,025	160,025		241	
160,050	160,050		242	
160,075	160,075		243	
160,100	160,100		244	
160,125	160,125		245	
160,150	160,150		246	
160,175	160,175		247	
160,200	160,200		248	
160,225	160,225		249	
160,250	160,250		250	
160,275	160,275		251	
160,300	160,300		252	
160,325	160,325		253	
160,350	160,350		254	
160,375	160,375		255	
160,400	160,400		256	
160,425	160,425		257	
160,450	160,450		258	
160,475	160,475		259	
160,500	160,500		140	
160,525	160,525		141	
160,550	160,550		142	

- Fortsetzung -

Senden (MHz)	Empfang (MHz)		Kanalnr. (aktuell)	Anmerkung
Simplex/Halbduplex	Simplex	Halbduplex		
160,575	160,575		143	
160,600	160,600		144	
160,625	160,625		145	
160,650	160,650		146	
160,675	160,675		147	
160,700	160,700		148	
160,725	160,725		149	
160,750	160,750		150	
160,775	160,775		151	
160,800	160,800		152	
160,825	160,825		153	
160,850	160,850		154	
160,875	160,875		155	
160,900	160,900		156	
160,925	160,925		157	
160,950	160,950		158	
160,975	160,975		159	
161,000	161,000		160	
161,025	161,025		161	
161,050	161,050		162	
161,075	161,075		163	
161,100	161,100		164	
161,125	161,125		165	
161,150	161,150		166	
161,175	161,175		167	
161,200	161,200		168	
161,225	161,225		169	
161,250	161,250		170	
161,275	161,275		171	
161,300	161,300		172	
161,325	161,325		173	
161,350	161,350		174	
161,375	161,375		175	
161,400	161,400		176	
161,425	161,425		177 (M2)	
161,450	161,450		178	
161,475	161,475		179	

ANHANG 3 ABKÜRZUNGSLISTE

Abkürzungen

Abkürzung	Begriff	Abkürzung	Begriff
ACK	Bestätigung	LAT	Breite
AIS	Automatisches Identifikationssystem	LO	Niedrig
ALARM	Alarm	LOG	Log
ANT	Antenne	LON	Länge
APP	Anwendung	LV	Stufe
APR	April	MAR	März
AUG	August	MEM	Speicher
AUTO	Automatisch	MENU	Menü
BRILL	Helligkeit	MIN	Minute(n)
CAN’T	Kann nicht	MMSI	Maritime Mobile Services Identity
CH	Kanal	MSG	Nachricht
COMM	Kommunikation	MUTE	Stumm
CPU	Prozessor	N	Norden
DATE	Datum	NAV	Navigation
DEC	Dezember	NG	Nicht gut
DSC	Digital Selective Calling	NOV	November
DSP	Digitaler Signalprozessor	OCT	Oktober
DUP	Duplex	OFF	Aus
DW	Dual-Watch	ON	Ein
E	Osten	PLL	Phase Locked Loop
ECC	Fehlerkorrekturcode	PSTN	Öffentliches analoges Telefonnetz (PSTN)
ENT	Enter	PWR	Netzspannung
EPFS	Electronic Position Fixing System	RAM	Arbeitsspeicher
EQUIP	Gerät	REF	Referenz
FEB	Februar	RF	Funkfrequenz
FPGA	Field Programmable Gate Array	ROM	Festspeicher
FREQ	Frequenz	RT	Funktelefon
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System	RTC	Echtzeituhr
GNSS	Global Navigation Satellite System	RX	Empfang
HI	Hoch	S-DUP	Halbduplex
HS	Handapparat	SEC	Sekunde(n)
INFO	Information	SEP	September
INLAND-W	Binnenwasserstraße	SIMP	Simplex
INS	INS (Integriertes Navigationssystem)	SP	Lautsprecher
INTERCOM	Interkommunikationssystem	SQ	Squelch-Funktion
INT’L	International	TIME	Uhrzeit
JAN	Januar	TRX	Senden und Empfangen
JUL	Juli	TX	Senden
JUN	Juni	USA	Vereinigte Staaten von Amerika

Abkürzung	Begriff	Abkürzung	Begriff
UTC	Coordinated Universal Time/ Universal Time, Coordinated	VOL	Lautstärke
VDR	Reisedatenrekorder	WR	Wachempfänger

Symbole

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Lautsprecher EIN	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Zifferntasten
	Lautsprecher AUS		**CHANNEL/ENTER**-Knopf
	Ungelesene Nachricht		Name des im Adressbuch registrierten Schiffes
	Automatische Bestätigung für einzelne Nachricht ist EIN.	AIS AIS	In AIS-Zielliste registrierter Schiffsname
	Funkfeldintensität auf dem RT-Bildschirm		Die Daten werden regelmäßig aktualisiert.
	Funkfeldintensität auf den Bildschirmen (ausgenommen RT-Bildschirm)		Nicht gelöster Fehler
	Senden eines Notrufs von Ihrem Schiff.	TX TX	Senden
	• Empfang eines Notrufs von einem anderen Schiff • Senden eines Distress-Relays für ein Schiff in Not.	INT'L INT'L	Kanalregion ist INT'L.
	Senden einer allgemeinen (Sicherheits-, Dringlichkeits- oder Routine-) Nachricht.	USA USA	Kanalregion ist USA.
	Empfangen einer allgemeinen (Sicherheits-, Dringlichkeits- oder Routine-) Nachricht.	WX WX	Kanalregion ist WX.
RT RT	Kommunikation über Funktelefon	CANADA CANADA	Kanalregion ist KANADA.
	Equalizer-Modus ist ein.	INLAND INLAND	Kanalregion ist INLAND-W.
HIGH HIGH	Ausgabeleistung ist hoch.	PRIV. PRIV.	Kanalregion ist PRIVATE.
LOW LOW	Ausgabeleistung ist niedrig.	M M	Der Speicherkanal ist ausgewählt.
SIMP SIMP	Simplex-Frequenz	DW DW	Dual-Watch
DUP DUP	Duplex-Frequenz	SCAN SCAN	Scannen
DISTRESS DISTRESS	Notfallfrequenz	BUSY BUSY	Squelch-Funktion ist geöffnet.

ANHANG 4 DIGITALE SCHNITTSTELLE (IEC 61162-1)

E/A-Sätze

Eingabesätze (IEC 61162-1)

GGA, GLL, ZDA, GNS, RMC, VDM

Beschreibung der Eingabesätze

- GGA - GPS-Fixdaten

```
$**GGA,hhmmss.ss,llll.lll,a,yyyyy.yy,a,x,xx,x.x,x.x,M,x.x,M,x.x,xxxx*hh<CR><LF>
                    1         2  3       4      5 6 7   8    9  10 11 12 13  14
```

1. UTC of position (000000.00 - 235959.99)
2. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
3. N/S
4. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
5. E/W
6. GPS quality indicator (1 - 5)
7. Number of satllite in use (no use)
8. Horizontal dilution of precision (no use)
9. Antenna altitude above/below mean sealevel (no use)
10. Unit, m
11. Geoidal separation (no use)
12. Unit, m
13. Age of differential GPS data (no use)
14. Differential reference station ID (no use)

- GLL - Geographische Position - Breite/Länge

```
$**GLL,llll.ll,a,yyyyy.yy,a,hhmmss.ss,a,x*hh<CR><LF>
           1  2     3     4       5         6 7
```

1. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
2. N/S
3. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
4. E/W
5. UTC of position (000000.00 - 235959.99)
6. Status (A=data valid V=data invalid)
7. Mode indicator (A=Autonomous D=Differential
   N=No fix S=Simulator mode

- ZDA – Uhrzeit und Datum

```
$**ZDA,hhmmss.ss,xx,xx,xxxx,xx,xx*hh<CR><LF>
                1        2  3   4    5  6
```

1. UTC (000000.00 - 235959.99)
2. Day (01 - 31)
3. Month (01 -12)
4. Year (2000 - 2049)
5. Local zone, hours (no use)
6. Loca zone, minutes (no use)

- GNS - GNSS-Fixdaten

```
$**GNS,hhmmss.ss,llll.ll,a,yyyyy.yy,a,c--c,xx,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,a*hh<CR><LF>
             1          2  3    4        5   6    7   8   9  10  11  12 13
```

1. UTC of position (000000.00 - 235959.99)
2. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
3. N/S
4. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
5. E/W
6. Mode indicator
   N=No fix A=Autonomous D=Differential P=Precise R=Real Time Kinematic
   F=Float RTK S=Simulator Mode
7. Total number of satellites in use (00 - 99)
8. HDOP (no use)
9. Antenna altitude, meters (no use)
10. Geoidal separation (no use)
11. Age of differential data (no use)
12. Differential reference station ID (no use)
13. Navigational status indicator (S=Safe C=Caution U=Unsafe V=Navigational status not valid)

- RMC - Empfohlenes Minimum Spezif. GNSS-Daten

```
$**RMC,hhmmss.ss,A,llll.ll,a,yyyyy.yy,a,x.x,x.x,ddmmyy,x.x,a,a,a*hh<CR><LF>
              1      2  3  4     5      6  7  8      9     10 11 12 13
```

1. UTC of position fix (000000.00 - 235959.99)
2. Status (A=data valid, V=navigation receiver warning)
3. Latitude (0000.0000 - 9000.0000)
4. N/S
5. Longitude (00000.0000 - 18000.0000)
6. E/W
7. Speed over ground, knots (no use)
8. Course over ground, degrees true (no use)
9. Date (010100 - 311249)
10. Magnetic variation, degrees (no use)
11. E/W
12. Mode indicator (A= Autonomous D= Differential
    F=Float RTK N=No fix P=Precise R=Real time kinematic S= Simulator mode
13. Navigational status indicator (S=Safe C=Caution U=Unsafe V=Navigational status not valid)

- VDM - Meldung zur UAIS UKW-Datenverbindung

```
$**VDM,x,x,x,a,s--s,x,*hh<CR><LF>
       1 2 3 4  5   6
```

1. Total number of sentences needed to transfer the message (1 to 9)
2. Message sentence number (1 to 9)
3. Sequential message identifier (0 to 9, NULL)
4. AIS channel Number (A or B)
5. Encapsulated ITU-R M.1371 radio message (1 - 63 bytes)
6. Number of fill-bits (0 to 5)

Ausgabesätze (IEC 61162-1)

DSC, DSE, TLL

Beschreibung der Ausgabesätze

- DSC - Digital Selective Calling-Informationen

```
$CVDSC,xx,xxxxxxxxxx,xx,xx,xx,x.x,x.x,xxxxxxxxxx,xx,a,a*hh<CR><LF>
        1      2      3  4  5   6   7       8      9 10 11
```

1. Format specifier (2 digits)
2. Address (10 digits)
3. Category (2 digits or NULL)
4. Nature of Distress or first telecommand (2 digits or NULL)
5. Type of Communication or second telecommand (2 digits)
6. Position or Channel /Frequency (Max. 12 digits)
7. Time or Tel. No. (Max. 16 digits)
8. MMSI of ship in distress (10 digits or NULL)
9. Nature of distress (2 digits or NULL)
10. Acknowledgement (R=Acknowledge request B=Acknowledgement S=Neither (end of sequence)
11. Expansion indicator (E or NULL)

- DSE - Erweitertes Digital Selective Calling

```
$CVDSE,x,x,a,xxxxxxxxxx,xx,c--c,..........,xx,c--c*hh<CR><LF>
       1 2 3     4       5   6      7      8    9
```

1. Total number of sentences (fixed value)
2. Sentence number (fixed value)
3. Query/reply flag (fixed value A=Automatic)
4. Vessel MMSI (10 digits)
5. Data set ‘1’ (code field, fixed value 00)
6. Data set ‘1’ (data field, Enhanced position resolution, Max. 8 characters), NULL
7. Additional data sets*, NULL
8. Data set ‘n’ (NULL)*
9. Data set ‘n’ (NULL)*

*: This equipment outputs only “Data set 1”.

- TLL – Breite und Länge eines Ziels

```
$CVTLL,xx,llll.ll,a,yyyyy.yy,a,c--c,hhmmss.ss,a,a*hh<CR><LF>
       1    2     3    4     5  6       7      8 9
```

1. Target number, NULL
2. Latitude (0.0000 - 9000.0000)
3. N/S
4. Longitude (0.0000 - 18000.0000)
5. E/W
6. Target name, NULL
7. UTC of data (000000 - 235959)
8. Target status, NULL
9. Reference target, NULL

P - Sätze

pireq, pidat, CVdmr, CVdma

P - Sätze - Beschreibung

- PFEC,pireq - Anfrage nach Geräteinformationen

  $ PFEC, pireq, sentence

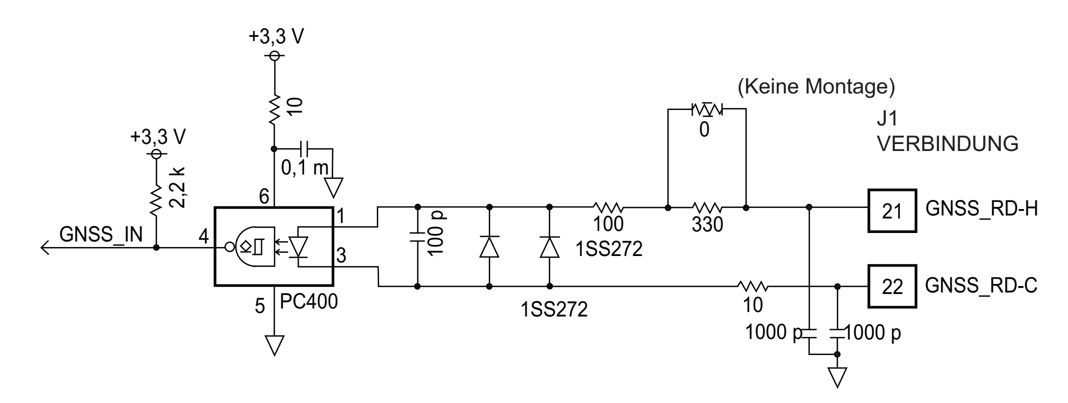
  Wenn dieser Satz eingegeben wird, gibt das Gerät den PFEC,pireq-Satz aus.
- PFEC,pidat - Geräteinformationen

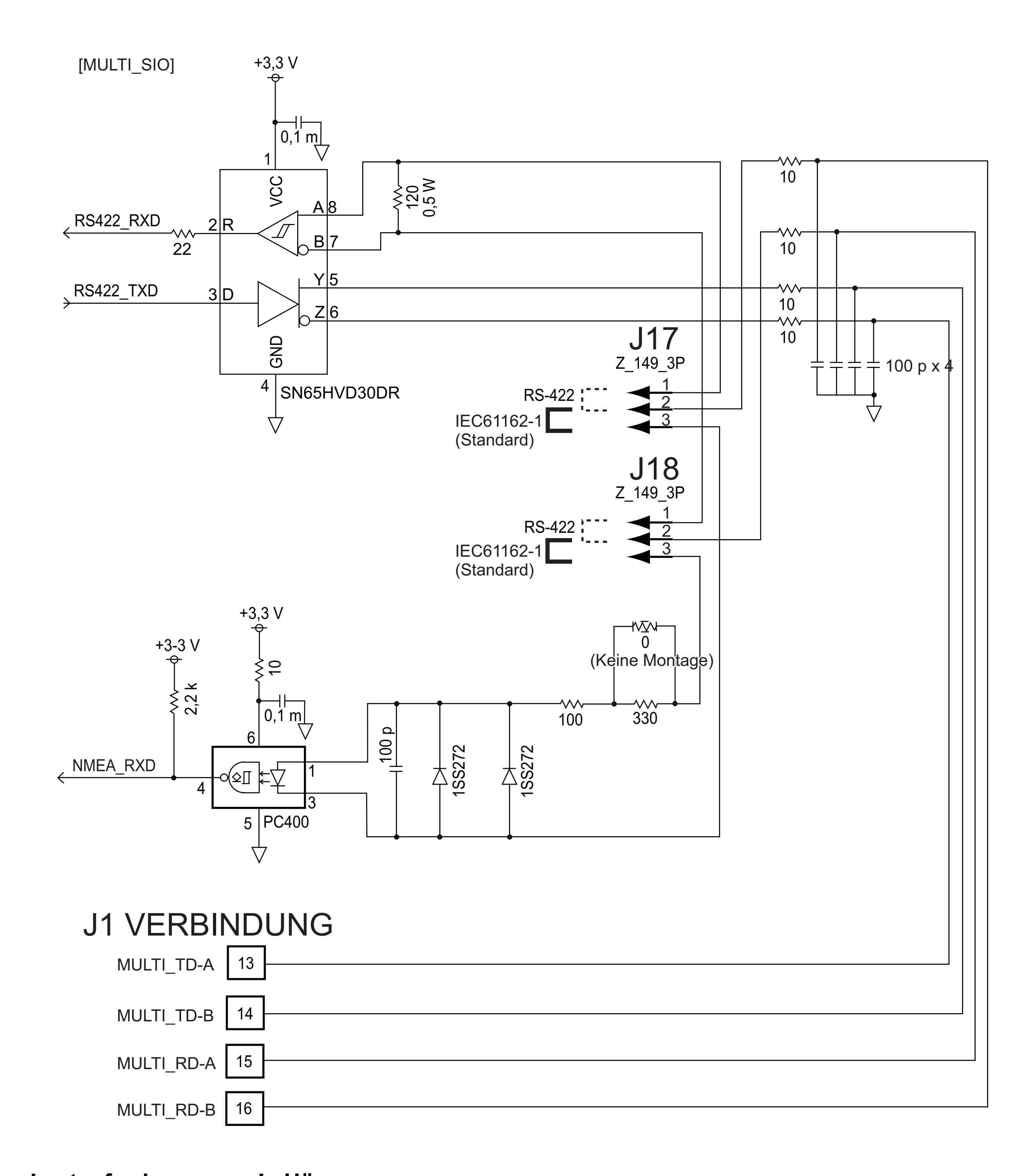
  $ PFEC, pidat, sentence
- PFEC,CVdmr - Anfrage nach Digital Selective Call-Nachricht

  $ PFEC, CVdmr, sentence
- PFEC,CVdma - Bestätigung von Digital Selective Call-Nachricht

  $ PFEC, CVdma, sentence

Schemadiagramm





Lastanforderungen als Hörer

Isolierung: Optocoupler   Eingangsimpedanz: 430Ω   Max. Spannung: ±15 V   Schwellwert: 4 mA

ANHANG 5 STÜCKLISTE

Dieses System enthält komplexe Module, bei denen Fehlerdiagnose und Reparatur bis auf Komponentenebene nicht sinnvoll sind (IMO A.694(17)/8.3.1). Es werden nur wenige Einzelkomponenten verwendet. FURUNO Electric Co., Ltd., ist der Ansicht, dass die Identifizierung dieser Komponenten für eine Wartung auf Schiffen ohne Wert ist. Sie sind deshalb im Handbuch nicht aufgeführt. Die Lage und Anordnung der Hauptmodule kann den Abbildungen unter "Lage der Teile" auf den Seiten AP-21 und AP-22 entnommen werden.

Transceiver-Einheit FM-8900S

ELECTRICAL PARTS LIST — Unit: Transceiver Unit FM-8900S

PRINTED CIRCUIT BOARD	Code No.
05P0843, MAIN	—
05P0841, TRX_WR	—
05P0849, PWR	—
05P0882, PANEL	—

Handhörer HS-2003

ELECTRICAL PARTS LIST — Unit: Handset HS-2003

PRINTED CIRCUIT BOARD	Code No.
05P0780, HANDSET	—

Zweithandhörer HS-8900(-W)

ELECTRICAL PARTS LIST — Unit: Remote Handset HS-8900(-W)

PRINTED CIRCUIT BOARD	Code No.
05P0781B, HS CONT	—
05P0715, KEY	—

Zweithandhörerauflage HS-8900(-W)

ELECTRICAL PARTS LIST — Unit: Remote Handset Hanger HG-8900(-W)

PRINTED CIRCUIT BOARD	Code No.
05P0798, TB	—

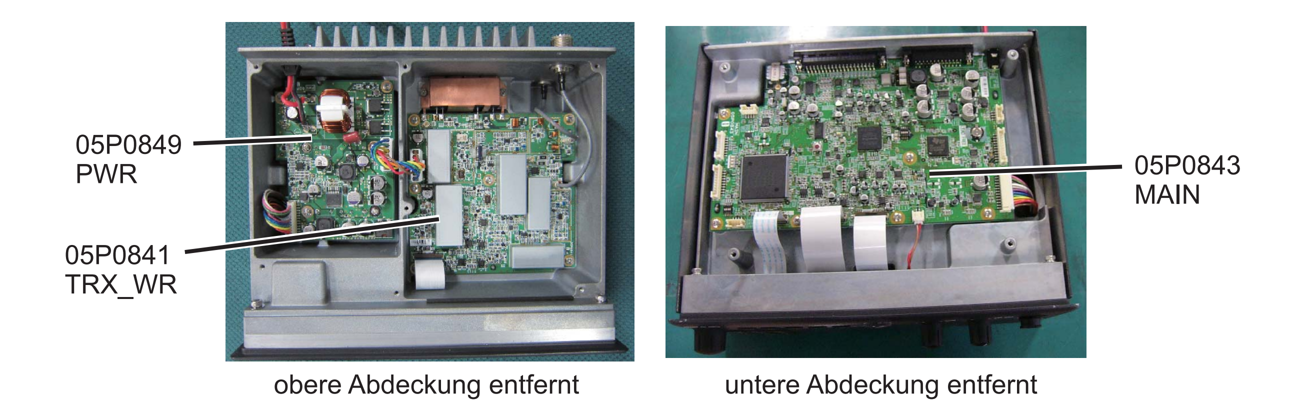
Verbindungsbox IF-8900

ELECTRICAL PARTS LIST — Unit: Junction Box IF-8900

PRINTED CIRCUIT BOARD	Code No.
05P0850, JUNCTION	—

ANHANG 6 LAGE DER TEILE

Transceiver-Einheit FM-8900S



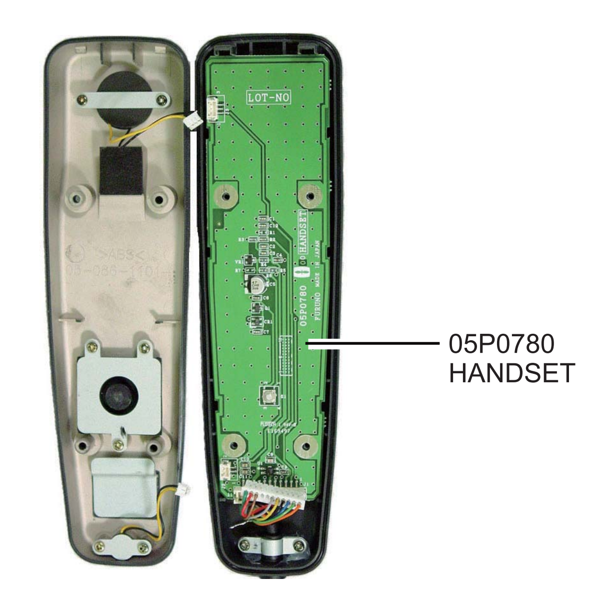
obere Abdeckung entfernt

untere Abdeckung entfernt

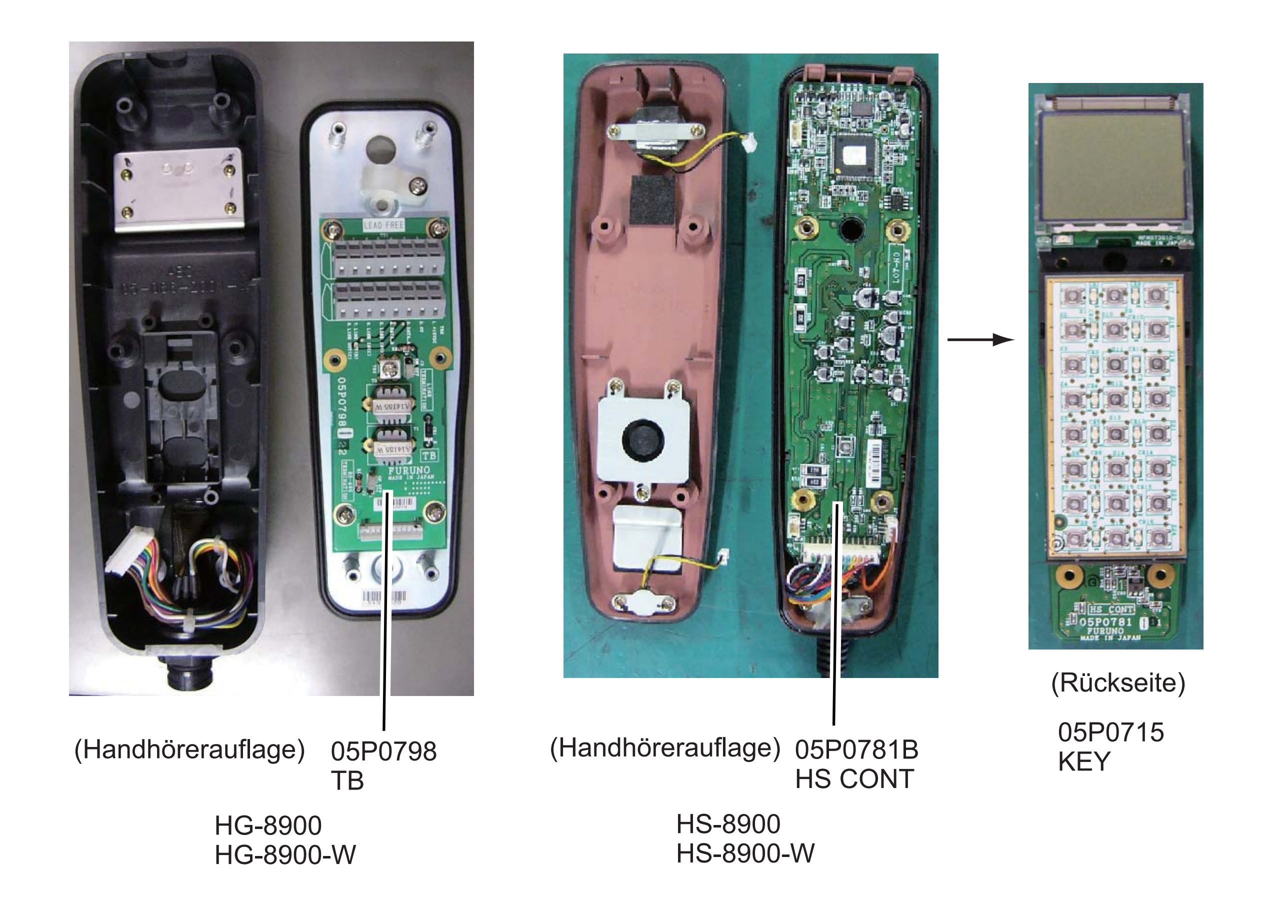


Rückseite der Frontplatte

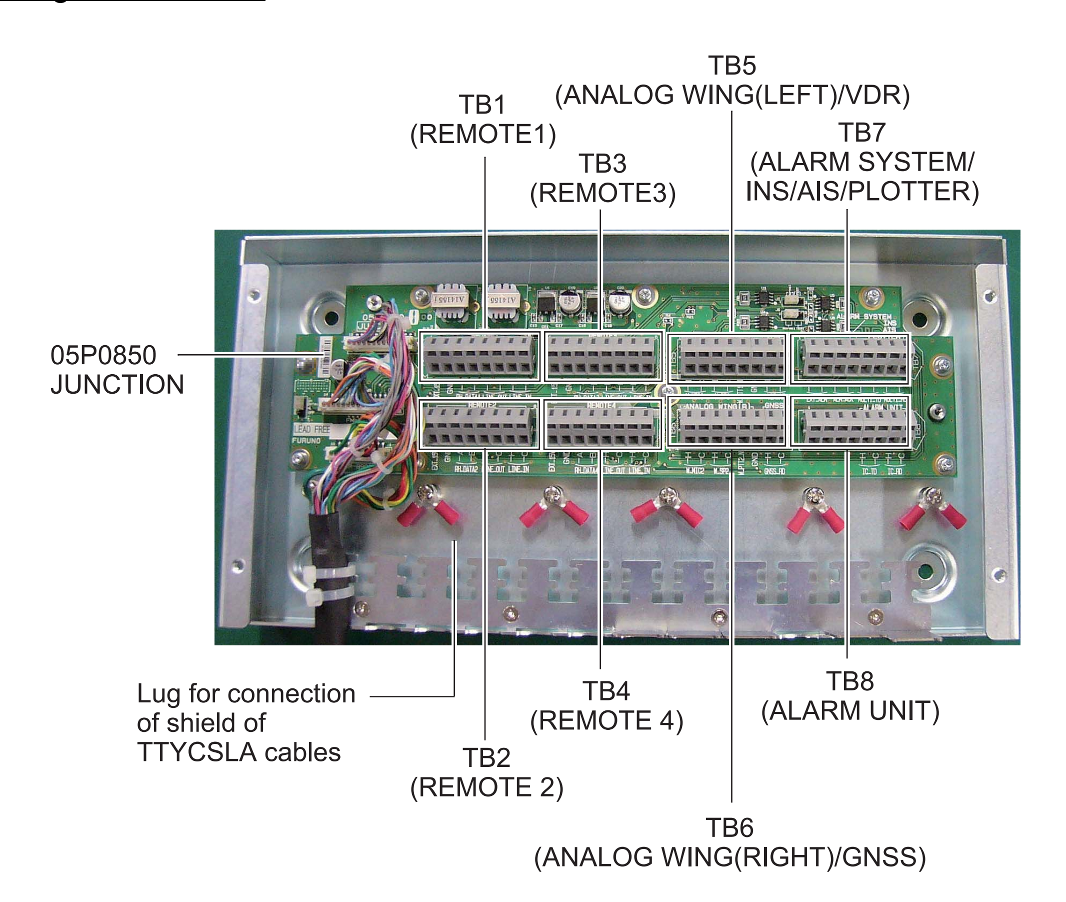
Handhörer HS-2003



Zweithandhörer RB-8900 (HS-8900, HG-8900) / RB-8900-W (HS-8900-W, HG-8900-W)



Verbindungsbox IF-8900



ANHANG 7 THERMODRUCKER UTP-58E

Vorsichtshinweise für die Verwendung des Druckers

- Den Drucker nicht zerlegen oder versuchen zu reparieren.
- Kein Wasser in den Drucker eindringen lassen.
- Den Drucker nicht fallen lassen und vor Erschütterungen schützen.
- Papierstau nach dem Ausschalten des Gerätes beheben.
- Das Gerät ausschalten, wenn Probleme auftreten (z. B. ungewöhnlicher Geruch oder Rauch) und sicherstellen, dass die Störung nicht weiter besteht.

Vorsichtshinweise für die Verwendung des Papiers

Die Oberfläche des Thermopapiers ist mit speziellen Chemikalien beschichtet, und die Zeichen werden durch eine thermochemische Reaktion ausgedruckt.

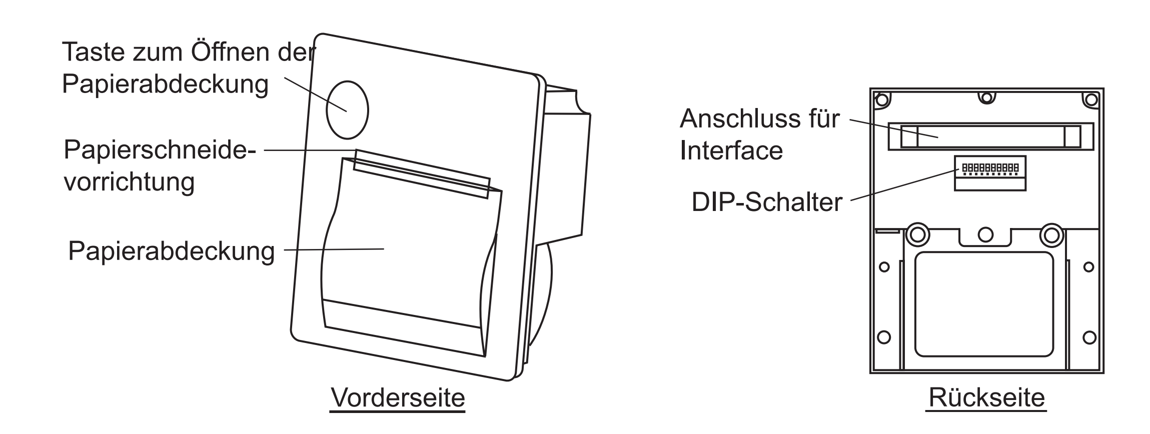
- Das angegebene Thermorollenpapier verwenden.
- Kühl und trocken lagern.
- Papier von harten Gegenständen, Lösungsmitteln und Kunststofffolie fern halten, um eine Verfärbung des Papiers zu verhindern.
- Zum Bekleben des Thermopapiers einen Klebstoff auf Wasserbasis (Stärkekleber, synthetischer Kleber usw.) verwenden.
- Klebeband kann das Thermopapier verfärben. Doppelseitiges Klebeband auf der Rückseite des Papiers verwenden.
- Das Papier nicht mit nassen Händen berühren. Andernfalls können Fingerabdrücke auf der Aufzeichnung erscheinen oder die Aufzeichnung kann verwischt werden.

Spezifikationen und Teile des Druckers

Spezifikationen

1. Thermorollenpapier	Papierart: TP058-30CL (Code-Nr. 000-154-047-10)
	Breite des Papiers: 57 mm
	Außendurchmesser des Rollenpapiers: max. ϕ50 mm
	Länge des Papiers: 30 m
2. Umgebungsbedingungen	Temperatur bei Betrieb: 0 bis +50°C
	Luftfeuchtigkeit für Betrieb: 30 bis 80% RH (keine Kondensierung)
	Temperatur bei Lagerung: -20 bis +60°C
	Luftfeuchtigkeit für Lagerung: 20 bis 85% RH (keine Kondensierung)

Teile



Einstellung des DIP-Schalters

Der DIP-Schalter dient zur Änderung der Druckerspezifikationen. In der nachfolgenden Tabelle sind Standarspezifikationen in Fett- und Kursivdruck angegeben.

Pin-Nr.	Funktion	AUS	EIN
1 bis 4	Kommunikationssystem	Vgl. Tabelle 1.	
5	Bitlänge	***8 Bit***	7 Bit
6	Steuerungssystem	***RTS/CTS***	Xon/Xoff
7 bis 8	Befehlsmodus	Vgl. Tabelle 2.	
9	Hochformat-/Inversdruck	***Hochformatdruck***	Inversdruck
0	Test pin*	***Normalmodus***	(Einstellung deaktiviert)

*: Ändern Sie nicht die Einstellung für Pin Nr. 0, ausgenommen zur Aktualisierung der Software. Wenn der Drucker bei auf EIN gesetztem Pin Nr. 0 eingeschaltet wird, wird die Software überschrieben.

Tabelle 1: Kommunikationssystem

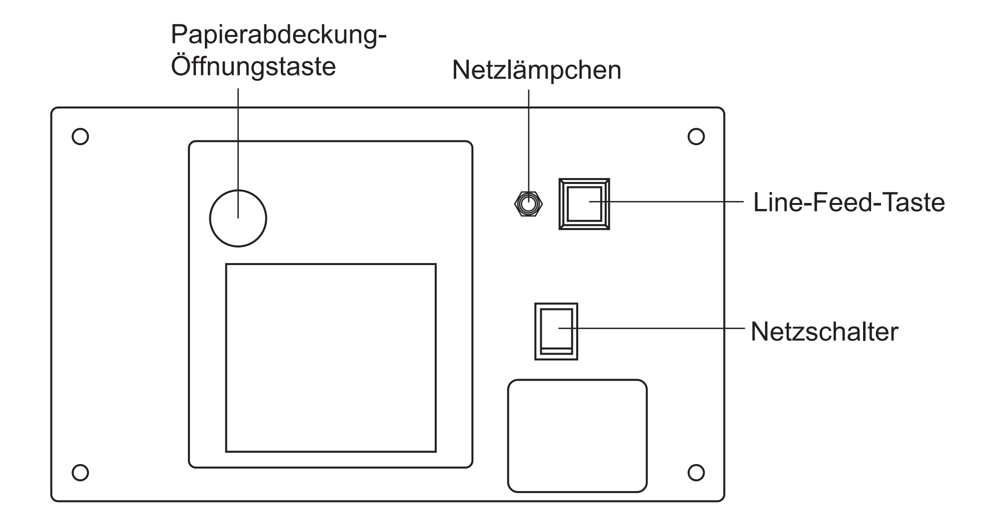
Eingabeverfahren	Baudrate	Parität	DP1	DP2	DP3	DP4
Seriell	38400	Keine	AUS	AUS	AUS	AUS
	19200		EIN	AUS	AUS	AUS
	9600		AUS	EIN	AUS	AUS
	4800		EIN	EIN	AUS	AUS
	2400		AUS	AUS	EIN	AUS
	38400	Ungerade	EIN	AUS	EIN	AUS
	19200		AUS	EIN	EIN	AUS
	9600		EIN	EIN	EIN	AUS
	4800		AUS	AUS	AUS	EIN
	2400		EIN	AUS	AUS	EIN
	38400	Gerade	AUS	EIN	AUS	EIN
	19200		EIN	EIN	AUS	EIN
	9600		AUS	AUS	EIN	EIN
	4800		EIN	AUS	EIN	EIN
	2400		AUS	EIN	EIN	EIN
Parallel	-	-	***EIN***	***EIN***	***EIN***	***EIN***

Tabelle 2: Befehlsmodus

Befehlsverfahren	DP7	DP8
Modus 1 (20 Stellen, kompatibel mit μTP-5820)	EIN	EIN
Modus 2 (24 Stellen, kompatibel mit μTP-5824)	AUS	EIN
Modus 3 (32 Stellen, kompatibel mit ESC/POS	***AUS***	***AUS***
HEX-Dump-Modus	EIN	AUS

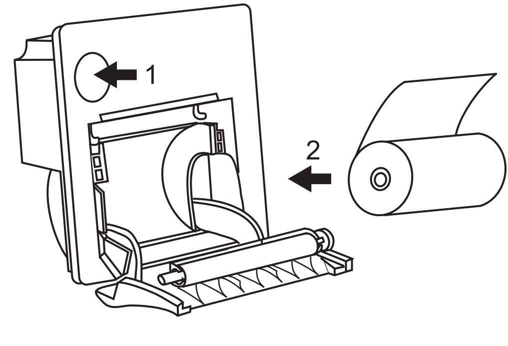
UTP-58E für RC-8900 (Rack-Konsole) und PP-8800A (Drucker)

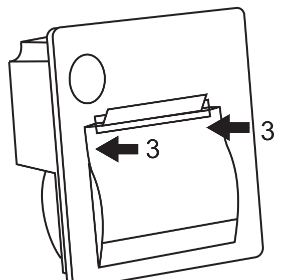
Drücken Sie auf den Netzschalter; die Netzleuchte leuchtet auf. Wenn die Lampe leuchtet, werden die vom Funktelefon erhaltenen Daten gedruckt. Drücken Sie nach Abschluss des Drucks auf die Line-Feed-Taste, um das Papier auszuwerfen.



Papieraustausch

1. Drücken Sie auf die Taste der Papierabdeckung, um die Abdeckung zu öffnen.
2. Setzen Sie die Papierrolle wie in der Abbildung rechts gezeigt ein.
3. Setzen Sie die Papierrolle so ein, dass sich das Ende des Papiers außerhalb des Druckers befindet. Drücken Sie dann auf beide Seiten der Papierabdeckung, um sie zu schließen.





TECHNISCHE DATEN DER UKW-SEEFUNKANLAGE FM-8900S

1 ALLGEMEIN

1.1	Zahl der Kanäle	INTL: 57 USA: 50 Wetter: 10 Kanada: 57 INLAND-WA: 57 Privat: 20 Memory-CH: 50
1.2	Frequenzstabilität	Innerhalb von ±1,5 kHz
1.3	Kommunikationssystem	Simplex/Halbduplex
1.4	Emissionsklasse	16K0G3E (F3E) Sprache, 16K0G2B (F2B) DSC
1.5	Antennenimpedanz	50 Ohm
1.6	Display	4,3-Zoll-Farb-Punktmatrix-LCD, 480 x 272 Punkte
1.7	Sichtabstand	0,7 m nominell

2 SENDER

2.1	Frequenzbereich	155,000 bis 161,475 MHz
2.2	Ausgabeleistung	25 W max., 1 W bei Leistungsreduzierung
2.3	Frequenzabweichung	Innerhalb von ±5 kHz

3 EMPFÄNGER

3.1	Frequenzbereich	Simplex: 155,000 bis 161,475 MHz Halbduplex: 159,600 bis 164,200 MHz
3.2	Empfangssystem	Doppelüberlagerungsempfang
3.3	Zwischenfrequenz	1.: 51,1375 MHz, 2.: 62,5 kHz
3.4	Empfindlichkeit	+6 dBμV oder weniger (20 dB SINAD)
3.5	Kanalselektivität	mind. 70 dB
3.6	Unselektivität	mind. 70 dB
3.7	AF-Ausgabe	Interner Lautsprecher: 3 W (4 Ohm, THD: innerhalb von 10 %), Handsethörer: 2 mW (150 Ohm)

4 DSC

4.1	Protokoll	Empf. ITU-R M.541-9, M.493-13 (Klasse A), M.689-2, M.821-1
4.2	Baudrate	1200 Baud ±30 ppm max.
4.3	Modulation	AFSK (NF-Frequenzumtastung)
4.4	Modulationsfrequenz	1700 ±400 Hz, Marke: 1300 Hz, Raum: 2100 Hz

5 KANAL-70-WACHEMPFÄNGER

5.1	Empfangsfrequenz	156,525 MHz
5.2	Empfangssystem	Doppelüberlagerungsempfang
5.3	Zwischenfrequenz	1. 38,3625 MHz, 2.: 37,5 kHz
5.4	Empfindlichkeit	0 dBµV oder weniger (SER < 1 %)
5.5	Kanalselektivität	mind. 70 dB
5.6	Unselektivität	mind. 70 dB

6 INTERFACE

6.1	Navigationsdaten	IEC61162-1 Ed.4 (2010-11)
	Eingabesätze	GGA, GLL, GNS, RMC, VDM, ZDA
	Ausgabesätze	DSC, DSE, TLL

7 SPANNUNGSVERSORGUNG

7.1	Netzspannung	24 VDC (-10 %, +30 %)
7.2	Leistungsaufnahme (mit allen Optionen)	
	Senden	4,7 A max. bei 25 W Ausgabe
	Empfang	2,3 A max. bei 4 W Audioausgabe
	Warten	1,3 A max.

8 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

8.1	Umgebungstemperatur	-15°C bis +55°C
8.2	Relative Luftfeuchtigkeit	bis zu 93% bei +40°C
8.3	Schutzklasse	
	Transceiver-Einheit (FM-8900S)	IP20 (IP22: optional)
	Handhörer/Hörerauflage (HS-2003/FP05-05510)	IP24
	Zweithandhörer	RB-8900: IP22, RB-8900-W: IP56
	Verbindungsbox	IP20, IP22 (Schottmontage, optional)
8.4	Vibration	IEC 60945 Ed.4

9 ANSTRICHFARBE

9.1	Transceiver-Einheit	N2.5 (fest)
9.2	Zweithandhörer/Handset	N2.5 (fest)
9.3	VHF-Konsole	7.5BG7/2, 2.5G7/2 oder spezifiziert

STICHWORTVERZEICHNIS

A

Abkürzung AP-13
Abtasten von Kanälen 1-8
Adressbuch
  bearbeiten 5-12
  Liste...5-10
  löschen..5-13
  Registrierung..5-11
Akustische Alarme 2-2
Alarmlisten 5-24
Audio-Einstellung
  Zweit-Handhörer 6-7
Aufruf des Speicherkanals
  Transceiver-Einheit 5-2
  Zweit-Handhörer 6-4

B

Beschreibung der Bedienelemente
  Transceiver-Einheit 1-1
  Zweit-Handhörer 6-1

D

Digitale Schnittstelle.............................AP-15
DSC-Nachrichten 2-1
Dual-Kanäle (DW).....................................1-7

E

Ein/Aus
  Transceiver-Einheit 1-2
Ein-/ausschalten
  Zweit-Handhörer 6-2
Einstellung des externen Alarms 5-8
Einstellung von Auto ACK.......................5-22
Einstellung von Datum und Zeit 5-5
Einzelnachricht
  empfangen 4-5
  senden 4-1
Einzelnachricht vorbereiten......................5-15

F

Fehlermeldung 7-3
Funktelefon-Bildschirm
  Transceiver-Einheit 1-3

G

Gruppennachricht
  empfangen 4-9
  senden 4-8
Gruppennachricht vorbereiten 5-16

H

Helligkeit
  Transceiver-Einheit 1-4
  Zweit-Handhörer 6-3

I

Intercom 1-10, 6-6

K

Kanal vorschlagen 5-23
Kanalauswahl
  Transceiver-Einheit 1-5
  Zweit-Handhörer 6-4
Kanalregion 5-2
  Transceiver-Einheit 1-5
  Zweit-Handhörer 6-4
Kontrast (Zweit-Handhörer).......................6-3

L

Lage der Teile AP-21
Lautsprecher
  Transceiver-Einheit 1-6
  Zweit-Handhörer 6-5
Log-Datei
  löschen..5-21
  öffnen 5-20

M

Medizin-Meldung
  empfangen 4-22
  senden 4-20
MENU-Bildschirm öffnen/schließen 5-1
Menüstruktur AP-1

N

Nachricht an alle Schiffe
  empfangen 4-14
  senden 4-13
Nachrichten drucken 5-4
Neutral-Nachricht
  empfangen 4-20
  senden 4-18
Notalarm
  empfangen 3-5
  Senden...3-1
  stornieren 3-14
Notrufweiterleitung
  empfangen 3-14
  senden 3-11

P

Polling-Anfrage 4-17
Positionseinstellung 5-4
Positionsnachricht
  empfangen 4-17
  senden 4-15
Priorität...1-9
Problembehebung.....................................7-2
PSTN-Nachricht
  empfangen 4-12
  senden 4-10
PSTN-Nachrichten vorbereiten 5-17

R
RT-Anwendungseinstellung 5-9
RT-Bildschirm
  Zweit-Handhörer 6-2

S
Senden
  Transceiver-Einheit 1-6
  Zweit-Handhörer 6-5
Sitzung 1-11
Sound-Einstellung
  Transceiver-Einheit 5-23
Speicherkonfiguration 5-3
Spezielle Nachricht 5-22
Stückliste AP-20
Symbol AP-14

T
Testnachricht vorbereiten........................ 5-18
Testruf 7-5
Timeout-Einstellung 5-6
Täglicher Test 7-1

U
UKW-Kanallisten AP-3
UTP-58E AP-23

W
Wartung.. 7-2
Wiedergabefunktion 1-14



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
9-52 Ashihara-cho, Nishinomiya, 662-8580, Japan
Tel: +81 (798) 65-2111 Fax: +81 (798) 65-4200
www.furuno.co.jp

Publication No. DOCQA0320

Declaration of Conformity



We FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

VHF RADIOTELEPHONE FM-8900S

(Model name, type number)

to which this declaration relates conforms to the following standard(s) or normative document(s)

Standards	Test standards
IMO Resolutions A.385(X), A.524(13), A.694(17)	EN 300 338-1 V1.3.1: 2010, EN 300 338-2 V1.3.1: 2010
IMO Resolutions A.803(19), MSC.68(68)/A1	EN 301 033 V1.3.1: 2010, EN 301 843-2 V1.2.1: 2004
IMO Resolutions Circ.862	EN 301 925 V1.3.1: 2010
ITU-R M.489-2, M.493-13	IEC 60529 Ed.2.1: 2001
ITU-R M.541-9, M.689-2, M821-1	IEC 60945 Ed.4.0: 2002 incl.Corr.1:2008
	IEC 61162-1 Ed.4.0: 2010, IEC 62288 Ed.1.0: 2008

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- EC type-examination (Module-B) certificate No. 12212002 issued by Telefication, The Netherlands
- Product Quality System (Module D) certificate No. P 112 issued by Telefication, The Netherlands

This declaration is issued according to the provisions of European Council Directive 96/98/EC on marine equipment and amending Directive 2010/68/EU and 2011/75/EU.

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Y. Shogaki

Nishinomiya City, Japan
May 10, 2012

(Place and date of issue)

Yoshitaka Shogaki
Department General Manager
Quality Assurance Department

(name and signature or equivalent marking of authorized person)